

Erdészeti Lapok

Az Országos Erdészeti Egyesület folyóirata
CXXXVII. évfolyam 2. szám
(február)

Főszerkesztő
PÁPAI GÁBOR

A szerkesztőbizottság elnöke:
DR. SZIKRA DEZSŐ

A Szerkesztőbizottság tagjai: dr. Bartha Dénes, dr. Bondor Antal, Dévai Péter, Gencsi Zoltán, dr. Járasi Lőrinc, dr. Király Pál, Oláh Tibor, Pintér Ottó, Répászky Miklós, dr. Somogyi Zoltán, Szakács László, Tóth Miklós.

Szerkesztőség: 1027 Budapest, Fő u. 68.
Telefon/fax: 201-7737
Mobil: 06-30-97-15-255
Internet: <http://larix.efc.hu/oe>

Kiadó:
Országos Erdészeti Egyesület
1027 Budapest, Fő u. 68.

Felelős kiadó:
KÁLDY JÓZSEF

Nyomdai munkák: INNOVA-PRINT, Budapest
Felelős vezető: ifj. Komornik Ferenc

A kézirat lezárva: 2002. január 31.

ISSN: 1215-0398

Terjeszti az Országos Erdészeti Egyesület. Felvilágosítást a lappal kapcsolatban az Egyesület ad. Megjelenik havonta. A beküldött kéziratokat, fényképeket nyilvántartásba vesszük. A cikkek, írások nem feltétlenül azonosak a szerkesztő véleményével, azok tartalmáért mindenkor a szerző felel. A szerkesztőség fenntartja magának a szerkesztés jogát. Honoráriumot – megegyezéssel – csak felkért íráso-kért, a fotóért, illetve grafikai munkákért fizetünk.

Címképünk: Fekete dió rönkök Fotó: Pápai Gábor



Fotó: Szakács László

Tartalom

<i>Dr. Winkler András:</i> A sarangolt ipari fa hasznosítása	41
Vonalkódos rönkazonosítás a Nyírerdő Rt.-nél	44
<i>Bartha Pál:</i> Vállalkozói erdőgazdálkodás	45
<i>Dr. Göbölös Antal:</i> Az erdészeti igazgatás szerepe	47
<i>Cebe Zoltán:</i> A jövő kihívása: Az erdő közjóléti szerepe	49
Európai miniszteri konferencia Budapesten	52
Kötélpályák Magyarországon	53
Az év fája	55



A fajok és az elegység szerepe erdeinkben 57



Tóth Sándor Ferenc:
Japán erdeiről 2. rész 61

<i>Dr. Bartha Dénes:</i> Adventív fa- és cserjefajok Magyarországon	63
<i>Dr. Hajdu István:</i> Gondolatok a tájidegen fajokkal kapcsolatban	65
<i>Dr. Balázs István:</i> A címhasználatról	69
<i>Pecbtol István:</i> Az egészet „ne” felejtjük el	69
Könyvespolc	70
Egyesületi hírek	72
Mesél a bújáki erdő	78
Szent ajándék az élő világnak	79

A lapot
Magyarország legnagyobb médiafigyelője, az



» **OBSERVER** «

OBSERVER BUDAPEST MÉDIAFIGYELŐ KFT.
1084 Budapest, Auróra u. 11.
Tel.: 303-4738

rendszeresen szemlézi

A sarangolt ipari fa hasznosítása

Bevezető

Sokszor elhangzott már, de úgy érzem, nem lehet elégszer ismételni: a fával dolgozó ember a természet, az erdő csodás ajándékát veszi kezébe, hogy megmunkálja, hogy alkosson belőle.

A megmunkálás és az alkotás nem szűkülhet le a szerkezetek, művészi darabok, berendezések, épületek készítésére. Van, akinek a gyengébb választékok, a feldolgozás hulladékainak értékes termékekké varázslása a feladata.

És ez is művészet, akárcsak a mérnöki tevékenység jelentős része.

A mai rövid előadásban az ún. sarangolt ipari fa hasznosításáról szeretnék beszélni. Valószínűleg nem tévedünk, ha a sarangolt mellé sarangba rakjuk a tűzifa egy részét is. A fafeldolgozásnak van olyan területe, amelynek ez a faválaszték előkelő nyersanyaga, hiszen sokkal alacsonyabb értékű faanyag feldolgozását is célul tűzi ki. Ez a terület a különböző falemezek és a cellulózgyártásé.

Amikor a falemezekről beszélünk, akkor sokak nem is gondolnak arra, hogy milyen széles termékválasztékot ölelnek fel, ugyanis nem tökéletes ez a gyűjtőnév. Hiszen ide soroljuk a cellulózt, papírt, furnért, rétegelt lemezt, farostlemezt, forgácslapot és az összetett falemezeket. De ide tartoznak a cellulózból, farostból, forgácsokból, furnérból készült idomtestek is. Itt tárgyalható az építési célra készített párhuzamos szálú furnérfa és a rétegelt furnérfa is.

A bevezetésre azért volt szükség,

hogy lássuk, milyen széles azoknak a termékeknek a köre, amelyekben leg-

1. táblázat. A sarangolt ipari fa és tűzifa mennyisége hazánkban 1998-ban

Fafajcsoport	Összes kitermelendő mennyiség (1000 m ³)
Keménylombos	5398,15
Lágylombos	1629,02
Fenyő	791,42

többször az ún. sarangolt ipari fát használjuk fel vagy részben felhasználható ez az anyag is.

Természetesen használható ez az anyag ún. fagyártmányok készítésére is, és egyesek melegen ajánlják tüzelésre, elegánsabb kifejezéssel energianyeres céljára is.

Remélem, az előadás további részében sikerül majd gondolatokat ébreszteni a tisztelt kollégákban, és egyre kevesebben gondolkodnak majd arra, hogy a sarangolt ipari fa tüze mellett melegdjének.

Néhány szó a fahelyzetről

A konferencia előadásaiban sokan és részletesen foglalkoztak a honi fahelyzettel. A sarangolt ipari fára és a tűzifára koncentrálna szeretnénk néhány adatot közölni az 1. táblázatban.

A táblázatból kiolvasható kép kedvezőnek látszik, azonban információink szerint a lágylombos fa nagy része és a fenyő egyszerűen kifejezve el van adva, így csak a keménylombos fákkal lehet számolni a

falemezgyártásban. A fenyőnek és a lágylombos fáknak tehát jó piacuk van.

A falemezgyártás feladata új termékeket és technológiákat keresni, kikutatni, adaptálni, amelyek a rendelkezésre álló, többnyire nehezebben feldolgozható, nagy mennyiségű keménylombos faanyag értékes fatermékekké alakítását teszik lehetővé.

Cellulózgyártás

Hazánkban ma jelentéktelen a cellulózgyártás, mintegy 30 000 m³ a kapacitás, melyet nem használunk ki teljes egészében.

A felhasznált nyersanyagok szerint a cellulózokat és félcellulózokat a következőképpen osztjuk fel:

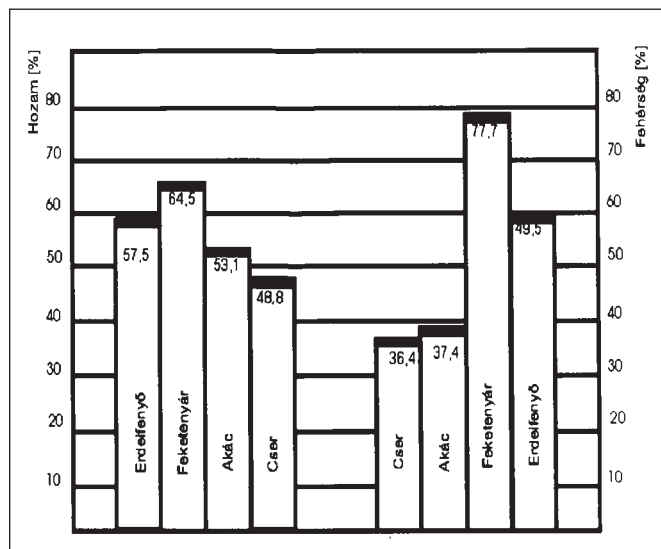
- fenyőcellulózok,
- lombosfa cellulózok
 - lágylombos
 - keménylombos
- mezőgazdasági növényekből készült (len, kender, szalma)

Hazánk élen járt a szalmacellulózgyártás kifejlesztésében. Sokáig el kellett fogadni a gazdaságossági és környezetvédelmi indokokat, hogy Magyarországon nem érdemes cellulózgyártással foglalkozni.

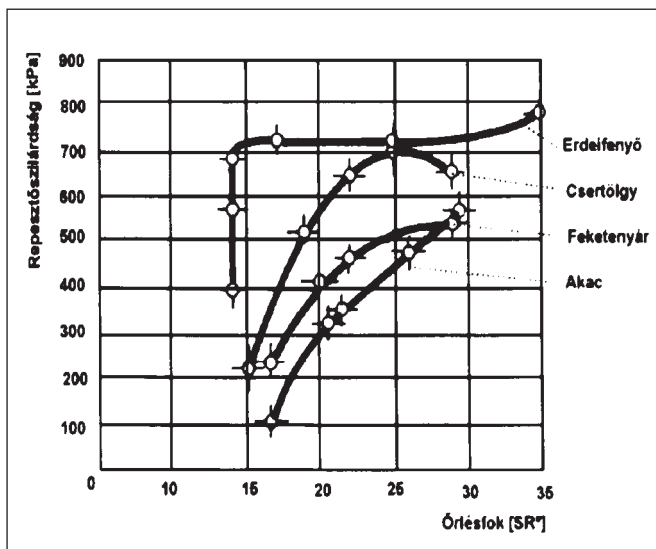
A döntés elodázásának megnehezítésére a következőket sorolnánk fel:

- már léteznek csekély mértékben környezetterhelő gyártástechnológiák,
- a keménylombos fafajokkal is eredményes kísérletek folynak a cellulózgyártásban.

Az 1. és 2. ábrán cellulózgyártási kísérlet eredményei láthatók. A gyártás



1. ábra. Hazai erdeifenyő, feketenyár, akác és csertölgy cellulózhozama és fehérsége (feltárás ASAM-módszerrel)



2. ábra. Hazai erdeifenyő, feketenyár, akác és csertölgy repesztőszilárdságának változása az órlésfok függvényében

környezetkímélő módszerrel, alkálikus és félalkálikus szulfitolatok felhasználásával, antrachinon és metanol adagolásával folyik, magas cellulózkihozattal. Figyelmet érdemel az akác hozama és repesztőszilárdságának növekedése az őrlésfok emelkedésével. Az EU hamarosan kutatási feladat megoldásába kezd akáccellulóz gyártásának kikísérletezésére.

1 t cellulóz készítéséhez 6,0–7,0 űm. fenyő és ennél több akác szükséges.

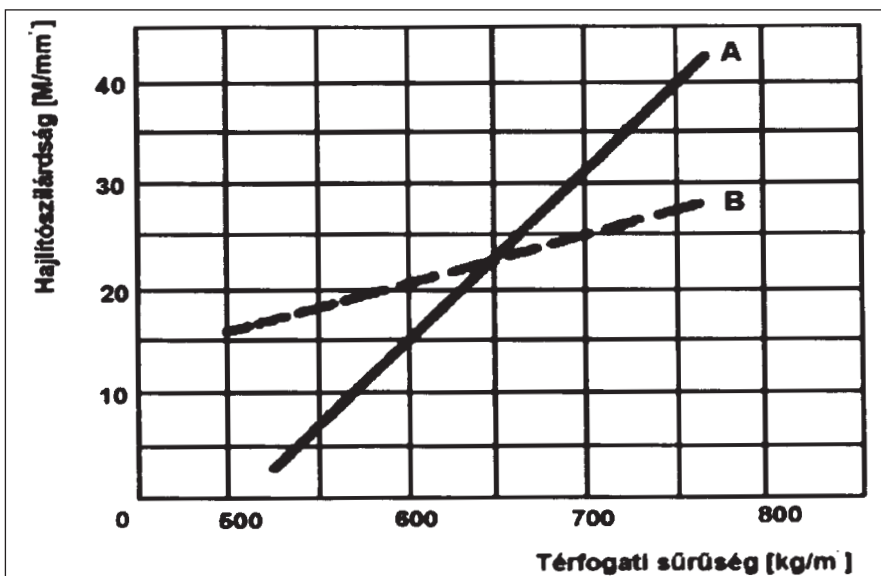
Farostlemezgyártás száraz eljárással

Napjainkban hazánkban kereken 70 000 m³ űm. kemény (nagy térfogatsűrűségű), vékony farostlemez gyártunk, nedves gyártási eljárással, általában 2,5–7,0 mm vastagsággal fenol-formaldehid műgyantával.

A száraz gyártási eljárás lényegesen nagyobb vastagsági intervallumot tesz lehetővé: 2–60–100 mm vastag lapok is gyárthatók. Az utóbbi eljárás mellett szól az előbbinél jóval kisebb mértékű környezetterhelés is. Az alkalmazott műgyanta karbamid-formaldehid. A száraz gyártási eljárással egyaránt gyárthatók nagy térfogatsűrűségű, vékony lemezek és közepes térfogatsűrűségű vékony és egészen vastag lemezek is. Lehetővé teszi ezt az űm. folyamatos hőprések alkalmazása. A száraz gyártási eljárással készült lemezek mindkét oldala sima, tehát jól felületnemesíthető. A nagy térfogatsűrűségű lemezek elnevezése HDF, a közepes sűrűségűeké MDF, az angol név rövidítését használva.

Az említett lemezek optimális alapanyagai a fenyőfélék és nyárfélék. Egyetemünkön kísérleteztünk 50–50% akác és csertölgy alkalmazásával MDF-ek gyártását. Mind az üzemi, mind a laboratóriumi kísérletek azt mutatták, hogy ezek a fafajok alkalmasak megfelelő tulajdonságú lemezek gyártására. Hazai viszonyok között folyamatban van vegyes, kemény- és lágylombos faanyagokból gyártható farostlemezek kikísérletezése.

A 3. ábrán akác-csertölgy keverékből (tele vonal) és erdeifenyőből (szaggatott vonal) készült MDF-ek hajlítószilárdsági értékeit ábrázoltuk változó térfogatsűrűség mellett. A tapasztalat szerint emelkedő térfogatsűrűség mellett a keményfakeverék hajlítószilárdsága nagyobb mértékben növekedik, mint az erdeifenyőből készült lemezeké. 1 m³ farostlemez gyártásához 850 kg fára van szükségünk.



3. ábra. Akác és csertölgyből, valamint erdeifenyőből készült MDF-ek hajlítószilárdság-változása a térfogati sűrűség függvényében

Ásványi kötésű farostlemez

Az ásványi kötésű farostlemezek közül a cementkötésű és gipszkötésű lemezek érdemelnek említést. Közülük hazánkban ma a gipszkötésű lemezeknek van aktualitása. Az Európai Közösséghez való csatlakozás szigorú előírásokat tesz, így a füstgázok kéntelenítésével kapcsolatban is. Itt keletkezik az az ipari (vagy hulladék) gipsz, amelynek mennyisége elegendő lehet egy gazdaságosan működő, évi 10–15 millió m³ teljesítményű gipszkötésű farostlemezgyártáshoz.

A faalapanyag itt is általában fenyő vagy lágylombos fa. A Fa- és Papírtchnológiai Intézetben – a Mohácsi Farostlemezgyárral közösen – végzett kísérleteink jó eredményeket hoztak akác és csertölgy alkalmazásával is. A laboratóriumi kísérletek igazolták, hogy sem az akácfából, sem a csertölgyből nyert rostok nem zavarták a gipsz kikötését.

Farost idomtestek

Farostidomtest-gyártás nálunk nem folyik.

A farostból készült idomtestek nedves vagy száraz eljárással készülhetnek. A felhasználási célnak megfelelően kisebb vagy nagyobb térfogatsűrűségűek lehetnek. Fő felhasználási területek a járműipar, csomagolóipar és építőipar.

A személygépkocsi-gyártás el sem képzelhető alkalmazásuk nélkül. A gépkocsik belső kiképzése segítségükkel történik. A farost idomtesteket megfelelő felületnemesítéssel látják el: textíli, műanyag fóliával vagy furnérral vonják be azokat, egyes helyeken műanyag

hab kerül az idomtest és a fólia közé. Kialakításukhoz idompréseket használnak. Ismert olyan technológia is, ahol előpréseelt farostterítéket szállítanak a megrendelőnek, hogy azután maga alakíthassa ki a megfelelő idomtesteket. Míg általában karbamid vagy fenol-formaldehid műgyantát használnak, utóbbi esetben a farostokhoz duraplasztokat kevernek.

Az idomtestek farostokból készülnek, de egyes technológiáknál kisebb arányban cellulózzrostok is kerülnek a termékekbe.

A szokásos alapanyag itt is főként fenyő vagy nyárfá, Ázsiában gumifa. Egyetemi kísérleteink más faanyagok alkalmasságát is bizonyították, melyek növelhetnék az eladható sarangolt ipari fa mennyiségét.

Forgácslapok

A forgácslaptermelés hazánkban növekvő tendenciát mutat. Az elmúlt évben meghaladta az 500 000 m³-t. Ezek a forgácslapok döntő többségükben műgyantával gyártott termékek a bútoripar számára. A kimondottan építőipari célra készült cementkötésű forgácslapok éves gyártott mennyisége 25 000 m³.

A jelenlegi gyártókapacitás – főként folyamatos hőprések alkalmazásával – a működő két gyár fejlesztésével is jelentősen növelhető. Az áhitott faanyag itt is a megfelelő áron beszerezhető sarangolt ipari fa. Mivel ennek beszerzése nem mindig lehetséges – főként fenyő- és lágylombos fából – fokozottan a fűrészipari, egyéb fafeldolgozási hulladék és fűrészpor (keretfűrészpor) felhasználására kényszerül az iparág.

Fontossá válik a több fajfa – egyre többször keménylombos fák – feldolgozása is. Tipikusan magyar feladat a több, habitusukban jelentősen eltérő fajfa-együttes alkalmazása.

Az ún. bútorigipari forgácslapok fa-szükséglete 1 m³ forgácslapra vetítve 600–700 kg faanyag.

Orientált forgácselrendezésű lapok

Az egyik legjobban fejlődő faforgácslapfajta az orientált forgácselrendezésű lap. Az angol elnevezés – Oriented Structural vagy Strand Board – rövidítéseként OSB lapoknak nevezik ezeket. A gyártás alap gondolata a rétegeltlemezgyártásával rokon. Nagy felületű, hosszú forgácsokat készítenek, 60–100 mm keménységgel, 15–20 mm szélességgel és 0,5–0,7 mm vastagsággal. Ezek a nagy felületű forgácsok kisméretű furnéroknak felelnek meg. Különböző megoldású terítőgépekkel egy irányba kényszerítik a forgácsokat. Az OSB lapok egy irányban – az orientált irányban – különösen kedvező szilárdsági értékeket mutatnak.

A megoldás érdekes, hiszen így sarangolt ipari fából sikerül forgácslap–rétegeltlemez kombinációt létrehozni.

A forgácsok – stand-ek – készítéséhez is a lágylombos fák a legalkalmasabbak. Egyetemünk Fa- és Papírtchnológiai Intézetében akácból is készítettünk kísérleti OSB lapokat. A 2. táblázatban erdeifenyőből és akácból készült OSB lapok néhány tulajdonságát

hasonlítottuk össze. Jelenleg már keménylombos fajokkal is kísérletezünk.

1 m³ OSB gyártásához mintegy 800 kg faanyagra van szükség. A forgácsok vagy kisméretű furnérok összeragasztása fenol vagy melamin karbamid-formaldehid és izocianát ragasztókkal történhet.

Az eredmények egyértelműen mutatják, hogy az akácából megfelelő tulajdonságú OSB lapok készíthetők.

Forgács idomtestek

A forgácsból készült idomtesteket széles körben alkalmazzák. Gyártásukhoz speciális technológia és gépek szükségesek. A bútorigipar, építőipar és a járműipar egyaránt felhasználja a forgács idomtesteket. A gyártás gazdaságossága attól függ, hogy sikerül-e tömegtermelést megvalósítani.

A legsikeresebb eljárást a WERZALIT névvel jegyzik. A faalapanyag a forgácslapokéval azonos. Főként fenyő- és lágylombos fákat használnak. A forgácsok összeragasztása műgyanta ragasztókkal történik, a termék felhasználási céljának megfelelő mennyiségben. A hőpréselést idomprésekben végzik. Az idomokat nyers felülettel vagy a legkülönbözőbb bevonatokkal: papír, fólia, furnér stb. készítik. Fa-szükségletük valamivel több, mint a forgácslapoké. Bizonyos felhasználási célokra elképzelhető keménylombos faanyag alkalmazása, amit – ha nem is széles körű – kísérletekkel sikerült már bevezetni.

Cementkötésű forgácslapok és idomtestek

A cementkötésű forgácslapok olyan cement-fa keverékek, amelyekben a fa bekeverése különleges tulajdonságú építőlapok gyártását teszi lehetővé. Ugyanaz mondható el a cementkötésű forgács idomtestekről is.

Hazánkban kétfajta terméket gyártanak. Heraklith néven cementkötésű fa-gyapotlemezeket, melyeknek felhasználási területe az építőiparban a szigetelés.

A cementkötésű forgácslapok gyártásában hazánk úttörő volt, 1978 óta gyártunk Szombathelyen ilyen forgácslapokat. Az alapanyag itt erdeifenyő papírfa és portlandcement. Egy m³ forgácslaphoz mintegy 300 kg faanyag feldolgozása szükséges. Magyar szabadalom alapján a cement kikötésének meggyorsításával a gyártókapacitás bővíthető lenne.

Összefoglalás

A sarangolt ipari fa lehetséges felhasználási területeiből igyekeztünk rakatba gyűjteni a faanyagokat és idomtesteket. Következtetésünket így foglalhatjuk össze:

– A falemezgyártás területén számos új termék és technológia létezik, melyek bevezetése jelentős mennyiségű sarangolt ipari fát igényel.

– Számos kutatási eredmény áll rendelkezésre keménylombos fák alkalmazására és több kutatómunka folyamatban van.

– Hazánkban nagyon sokszor megvásárolják azokat a külföldről jött megfelelő „dizájn”-nal rendelkező termékeket – drágán –, melyek alapanyaga aránylag olcsó hazai faanyag. Ezek „félgymati” viszonyok.

– Nem elegendők az ötletek, kutatási eredmények és tervek. Ezek annyit érnek, amennyit megvalósítanak belőlük. Az ipari fa hasznosításához számos megoldandó műszaki-gazdasági feladat áll előttünk.

2. táblázat. Akácból és erdeifenyőből készült OSB lapok néhány tulajdonsága (izocianát ragasztóval)

Forgácslap-tulajdonság	Mértékegység	Érték	
		akác	erdeifenyő
Térfogatsűrűség	kg/m ³	755	852
Hajlítószilárdság	N/mm ²	54,41	52,34
Laplemez szilárdság	N/mm ²	1,176	0,946
Vastagsági dagadás 2 óra után	%	3,00	9,51
24 óra után		16,25	24,760

A Nagykunsági Erdészeti és Faipari Részvénytársaság (5000 Szolnok, József A. út 34. sz.)
eladásra vagy bérleményként történő hasznosításra meghirdeti Abádszalókon lévő épületegyüttesét,
mely faipari üzem volt. Az épületegyüttes a vasútállomás mellett van,
így vasúton és közúton is jól megközelíthető.

- **A teljes alapterület** 35 000 m², melyből
- **Csarnoképület** 2 040 m²
- **Fedett szín** 720 m²
- **Szociális épület, iroda** 240 m²

Érdeklődni lehet az 56/512-112-es telefonszámon Hajnal Imre vezérigazgató-helyettes úrtól.

Vonalkódos rönkazonosítás a Nyírer-dô Rt.-nél

Napjainkban, az informatika áttörő erejű forradalmát éljük. Segíti életünket, de leginkább a mindennapi munkánkat. Más ágazatban (nem az erdészetben) dolgozókat bizonyára alaposan meglepné, hogy kerületvezető erdészeinknek milyen mennyiségű manuális adatfeldolgozási és kiértékelési munkát kell (nagy részben a tő mellett) elvégezni.

Az elmúlt 8–10 év alatt jelentősen megváltozott az erdők kezelési szerkezete. A tulajdonosok számára a hatékonyság és a költségtakarékosság vált elsődleges szemponttá. A ma erdőtulajdonosának a faanyag értékének pontos számbavétele, azonosítása, mozgásának gyors lekövetése nélkül nincs termelési és értékesítési biztonsága. A legértékesebb törzsrész (rönk) egyedi nyilvántartása mind szakmai, mind vagyonszempontból időszerűvé vált. Ezen elvárásoknak a terepi munka során is, csak korszerű megoldások alkalmazásával lehet eleget tenni. Ezt a feladatot nekünk is meg kellett oldanunk. A megvalósításhoz a Vonalkód Rendszerházat kértük fel együttműködésre.

A VRH Kft. és a Nyírerdő Rt. kapcsolata az 1998-as évben kezdődött el. Ekkor még csak az általános célok és az esetleges együttműködés lehetőségének megfogalmazása történt meg. Célkitűzésünk az volt, hogy a kerületvezető erdészeink számára a faanyag számbavételezése, mozgásának nyomon követése könnyebb, gyorsabb és hatékonyabb legyen.

A tényleges munka a Nyírlugosi Erdészethél vette kezdetét. Az erdészettel kapcsolatban fontos megjegyezni a következőket:

- 1999. január 1-jével alakult, korábban ÁG.-i és más erdészeti területek összevonásával,
- területe közel 6000 ha,
- melyen a gazdálkodás minimális létszámú szakmai és adminisztrációs háttérrel működik,
- 6 kerületvezető erdészünk van, melynek eredménye a közel 1000 ha-os átlagos kerületnagyság.

Ekkora átlagos kerületnagyság alföldi viszonyok között meglehetősen magasnak számít, hiszen főleg rövid vágásfordulójú, intenzív művelést igénylő akácosok, nemes nyárasok jelentik állo-



mányaink zömét. Az így működő modell-erdészethetnek nem lehet célja, hogy erdészeink figyelmét elvonjuk a valóban hatékony szakmai munkát igénylő erdőkezelésről a mindennapi, ill. a hóvégi elszámoláskor szükségszerű összeadási és kivonási műveletek miatt, melyek, valljuk be, legtöbbször hibával terheltek. Így könnyű belátni, hogy erdészeink számára a már több évtizede alkalmazott adminisztrációs munka korszerűsítése időszerűvé vált.

Napjaink fontos célja, hogy erdészeink a rájuk bízott 1000 ha gondos gazdája legyen, melyért erkölcsi és anyagi felelősséget vállal. Ezt pedig csak hatékony jelenlétével érheti el.

Az 1999-es és a 2000-es év a közös fejlesztés és az egy kerületre kiterjedő próbaüzem időszaka volt. Több szakmai napon erdőmérnökök, erdészek, informatikusok mondták el a bevezetni kívánt rendszerrel kapcsolatban a véleményüket. Igyekeztünk a fejlesztési időszakra a legaprólékosabb szakmai igényeket is kielégítő célokkal, javaslatokkal előállni. Ezek tételes felsorolását mellőzném, sőt lehetetlen is lenne. Csúpan néhányat emelek ki:

- a rendszer nem számítógépes szakembereknek készül, tehát a programnak egyszerűnek, felhasználóbarátnak kell lennie,
- a terepi adatgyűjtő, nyomtató bírja az időjárás szélsőségeket, kezelése könnyű legyen,
- a vonalkódot hordozó műanyag

címke anyaga, rögzítése szintén időtálló legyen.

Egyetértettünk abban, hogy végleges célunkat csak akkor érjük el, ha a rendszert valamennyi választékra kiterjesztjük, az erdészek által követendő bizonylati rendet teljes mértékben felöleli és a tárolt, ill. mentett adatoknak a könyvelési rendszerünkkel kompatibilisnek kell lennie, valamint legyen meg a rendszer fejleszthetősége. Ezen elvárásaink teljesülése esetén eljutunk az erdészethetben még nemigen alkalmazott elektronikus raktárkönyv fogalmához. Fontos kiemelni, hogy elsődleges célunk továbbra is az értékaanyag (rönk, kivágás) naprakész, pontos, egyedi nyomon követése. Ez utóbbi célunk szervesen illeszkedik a Nyírerdő Rt.-nél bevezetett ISO 9002 minőségbiztosítási és az FSC eredettanúsítási rendszerekhez, hiszen a vonalkód egyértelműen azonosítja a rönköt a kitermelés helyétől a felhasználásig.

2001. január 1-jétől valamennyi kerületben vonalkódos felvétellel történik a rönk és kivágás azonosítása. Az új rendszer bevezetését a kezdeti nehézségek ellenére valamennyi erdészünk szívesen fogadta, hiszen az adminisztrációs munka terén jelentős könnyebbésséget jelent. Sőt bebizonyosodott, hogy nem szükséges 4–5 fő központi adminisztrációs munkaerőt foglalkoztatni. Bármilyen szoftver probléma könnyen kiküldhető volt, hiszen a sorszámot is tartalmazó vonalkóddal az egyedi felvéte-

lezés az eddig megszokott módon tör-
ténthetett. A szoftver problémái közül
említést érdemel:

- az adatgyűjtő kezelésének pontat-
lansága miatti programzavar,
- nyomtatási nehézségek,
- lassú faanyagkiadás.

A rendszer további fejlesztésére is
határozott elképzeléseink vannak. Az
informatikusok megvalósíthatónak
tartják azt az igényt, miszerint a terepi
adatgyűjtő faállományok élőfakész-
letének meghatározásánál is eredmé-
nyesen alkalmazható lenne, sőt telefo-
nos kapcsolat segítségével az adatok
tetszés szerinti időpontban továbbítha-

tók akár a Nyírerdő Rt. központi rend-
szeréhez.

Elmondható, hogy a rendszer műkö-
dik, fejlesztési stádiuma megfelel eddigi
céljainak. Jelenleg a többi csoporto-
san köbözendő választékokra is kiterje-
dő szoftverfejlesztés van folyamatban.

Még ez évben megkezdjük Bakta-
lórántházi Erdészetünk felszerelését a
szükséges technikai eszközökkel és a
betanítás után, legkésőbb a 2002. év
elején, megkezdődik a rendszer üzem-
szerű használata ennél az erdészetünk-
nél is. Ezzel egy időben a Vonalkód
Rendszerház Kft. megkezdte a rendszer
kereskedelmi forgalmazását.

Összefoglalás

A faanyag számbavételét havi rend-
szerességgel ma már nem lehet tartani.
A piaci igényeknek való megfele-
lés naprakész készletismeretek nélkül
lehetetlen. A számbavétel és a leszá-
molások gyakoriságának növelésével
viszont kerületvezetőink tő melletti
irányítási munkája szinte lehetetlenné
válk. Így több, mint kötelességünk a
manuális munkák egyszeri, időtakaré-
kos és pontos elvégzésének eszköz-
rendszerét kifejleszteni és kézbe adni.

Kép és szöveg: **Ivanczi József** (VRH)
Szalacsi Árpád (Nyírerdő Rt.)

Vállalkozói erdőgazdálkodás

Általános szakmai vélekedés szerint
erdőgazdálkodásunk vállalkozók által
nyújtott szolgáltatások igénybevételén
alapul. E sommás megállapítás viszont
az eszközpark tulajdoni és üzemeltetési
viszonyainak (1. és 2. sz. melléklet)
vizsgálata alapján nem helytálló, a kép
ennél sokkal árnyaltabb.

A Nyugat-Magyarországi Egyetem
Géptani Tanszéke az elmúlt évben meg-
kísérelte összeállítani az erdőgazdálko-
dás gépkataszterét. E felmérés húsz rész-
vénytársaságra, a velük kapcsolatban ál-
ló vállalkozói körre, valamint az elérhe-
tő, géppel rendelkező magántulajdonú
erdőgazdálkodókra terjed ki. E felmérés
bázisa olyan széles, hogy annak alapján
biztonsággal állítható az, hogy a tulajdo-
ni és üzemeltetési viszonyok felmérés
szerinti aránya a teljes eszközállományra
nézve is elfogadható pontosságú.

Az 1. sz. melléklet az összes gép
megoszlását mutatja be tulajdonlás és
üzemeltetés szerint. Ennek alapján
megállapítható, hogy az állami tulajdo-
nú részvénytársaságok az összes esz-
köz 44 százalékát birtokolják, és ebből
42 százalékot saját maguk üzemeltet-
nek. (Az olcsó motorfűrészek nélkül e
mutatók 55 és 52 százalék.)

A 2. sz. melléklet a nagy értékű esz-
közök megoszlását mutatja be tulajdon-
lás és üzemeltetés szerint. A felmérés
alapján – a teljesség igénye nélkül –
többségében e kategóriába tartoznak a
nyugati gyártmányú univerzális trakto-
rok, tuskókiemelő és forgácsoló gépek,
nehéz tárcsák, egyes csemetekerti gép-
sorok, a közelítés és kiszállítás eszkö-
zei, darus gépkocsik, rakodógépek,
kérgező és hasító gépek, kötélpályák,
valamint az útépítés alapgépei.

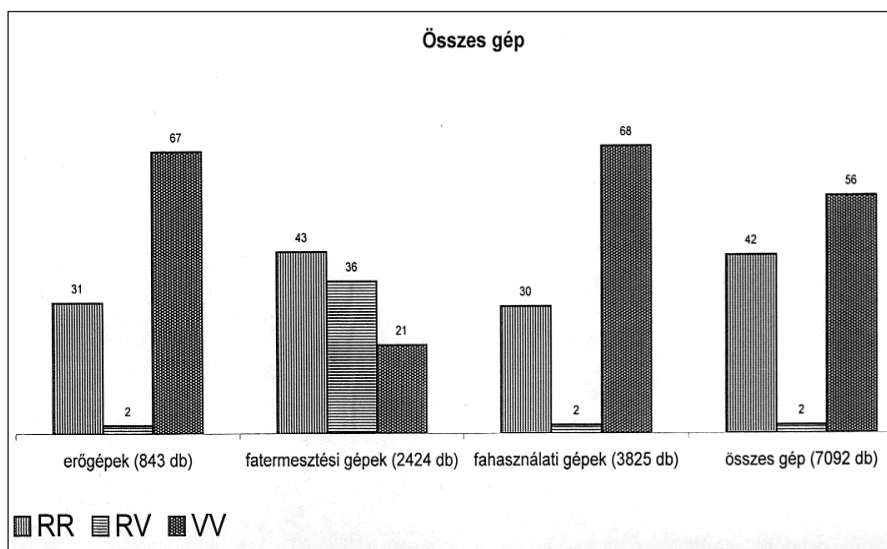
A kimutatás alapján az állami szektor
a nagy értékű eszközöknek 92 százalé-
kát birtokolja, melyből 21 százalékot
vállalkozásba adva működtet.

A jövőben e mutatók feltehetően to-
vább billennek az állami szektor javára,
mivel az olcsó MTZ és Zetor traktorok
kiöregedésével – melyek aránya az uni-
verzális traktorok között 72 százalék –
az erőgépek nagy része már nagyértékű
gép lesz (Valtra/Valmet, Magnum,
Steyer stb.).

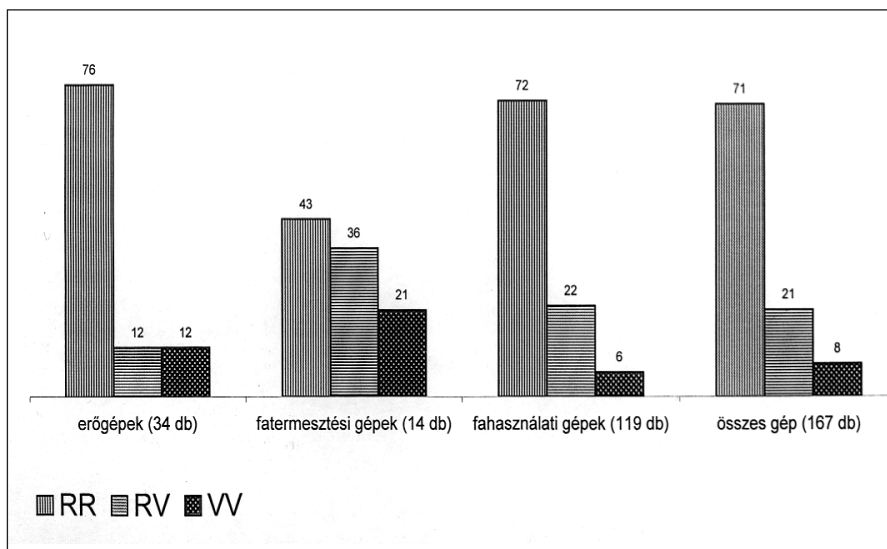
A 3. sz. melléklet a viszonylag olcsó
motorfűrészek nélküli eszközpark átlá-
gos korát mutatja be tulajdonlás és üze-
meltetés szerint. E tekintetben a kép
gépcsoportonként vizsgálva ugyan nem
mutat azonos trendet, de ennek ellené-
re a diagramból két alapvető következtetés
biztonsággal levonható. Az eszköz-
ök átlagos életkora meglehetősen ma-

gas, aminek következtében az erdőgaz-
dálkodás műszaki színvonala, valamint
a termelés biztonsága a kívánatostól el-
marad. Másrészt a részvénytársasági fi-
nanszírozású (RR és RV) gépek átlagos
kora jóval alacsonyabb a vállalkozói
kör gépeinél, ami ez utóbbiak tőkesze-
génységére utal.

Fentiek alapján úgy tűnik, hogy a
termelés biztonsága érdekében az álla-
mi szektor egy stratégiai gépparkot (a
nagy értékű eszközökön túl sok erőgé-
pet is) birtokol, melyet ma jórészt saját
maga is üzemeltet. A jövőt illetően a
vállalkozói üzemeltetés (RV) aránya fel-
tehetően tovább fog növekedni, de ez –
a tulajdonjogból kifolyólag – az állami
szektor működésének biztonságát nem
fogja veszélyeztetni. A részvénytársasá-
gi tulajdonú és vállalkozói üzemelteté-
sű struktúra az adott körülmények kö-



1. sz. melléklet. Erdőgazdálkodásban foglalkoztatott gépcsoportok százalékos megoszlása tulajdonlás és üzemeltetés szerint



2. sz. melléklet. Erdőgazdálkodásban foglalkoztatott gépcsoportok százalékos megoszlása tulajdonlás és üzemeltetés szerint

zött mindkét fél számára előnyös, mivel a vállalkozó tőkeszegénységéből fakadó beruházás finanszírozási probléma áthidalása mellett az állami szektor számára kényelmes és viszonylag olcsó megoldást kínál.

Egy 1999. évi felmérés szerint a nyilvántartásba vett 22 ezer erdőgazdálkodóból mindössze 7 magántulajdonú vállalkozás üzemeltet területet haladta meg az 1500 hektárt. (Egyébként a földtörvény bizonyos engedménnyel 2500 hektárban maximálja a haszonbérlet felső határát.) Az üzemeltetési területek nagyjából elaprózottságából következik, hogy a magántulajdonú kör jelentős mennyiségű és különösen nagyértékű eszközállomány birtoklására nem rendezkedhet be. Ez pedig azt jelenti, hogy a magántulajdonú kör a gazdaság során arra az eszközbázisra kíván

hagyatkozni, melynek meghatározó mértékben az állami szektor a tulajdonosa. A kapacitások szűkössége – mely a magántulajdonú gazdaság jogi működőképességének javulásával csak nőni fog –, valamint az eszközök várható jelentős megráculása a magántulajdonú gazdaság jövőbeni teljes kiszolgáltatottságát vetíti elő.

Ezt elkerülendő, egy integrátori hálózat keretében a magántulajdonosnak is ki kell építenie a stratégiai gépparkját. Ennek csirái a gazdaság struktúrában már jelen vannak, de a hálózattá fejlesztést részben a támogatási rend fogyatékosságai, részben az integrátorok mentalitása nehezíti.

E témában az érdekeltek bevonásával az Erdészeti Hivatal már több konzultációt tartott, melyen az integrátorok – az állami szektorra való hivatkozással

– arra az álláspontra helyezkedtek, hogy jelentős eszközparkot nem kívánunk tartani, ehelyett – mintegy logisztikai központként működve – alvállalkozókkal kívánunk dolgoztatni.

Cikkemmel arra kívánom felhívni az integrátorok figyelmét, hogy álláspontjukat téves helyzetelemzés alapján alakították ki.

Bartha Pál

Pályázati lehetőség vadászatra jogosultak számára

Vadászház és szolgáltatásbővítés a vidékfejlesztési program részeként

Még az elmúlt évben jelent meg, de a 2002. évi vadgazdálkodási év tervezése során a vadászatra jogosultak figyelembe vehetik és pályázatot nyújthatnak be a vidékfejlesztési célleírásokhoz kötött szereplő alábbiakban megfogalmazott tevékenységekre:

Tájéltelgtű építészeti értékekkel rendelkező, legfeljebb 20 fő elszállásolását biztosító szálláshely (vadászház, borbásztanya, turistabázis stb.) építészeti felújításához, komfortfokozatának fejlesztéséhez.

Tájéltelgtű falusi és agroturisztikai szolgáltatás (vendéglátás, bemutató gazdaság, szabadiidős programszolgáltatás, rekreációs szolgáltatás) eszközfejlesztéséhez.

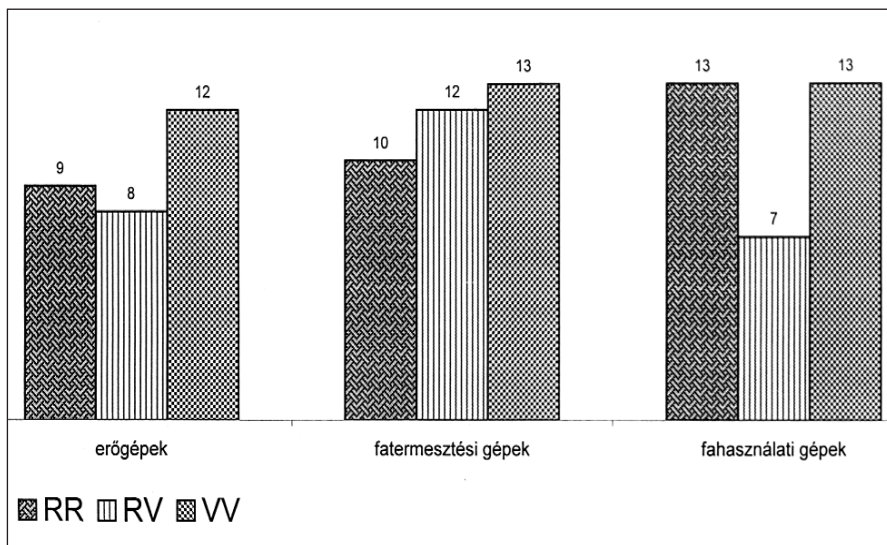
A pályázónak rendelkeznie kell a tervezett fejlesztéshez 25% saját forrással, s a támogatás mértéke az elismerhető költségek legfeljebb 50%-a.

Fentiek alapján érdemes átgondolni a vadászházak felújítását, valamint a vadászathoz kapcsolódó szolgáltatások körének bővítését.

A pályázatoknak szigorúan kötni a tartalmi és formai követelménye. A pályázatokkal kapcsolatos űrlapok, felvilágosítás, a fejlesztés megvalósulásának helyszíne szerinti FVM Vidékfejlesztési programok Főosztálya illetékes regionális irodáitól kaphatók az alábbi címeken:

Budapest, 1016 Krisztina krt. 99.
Tel./fax: 488-2000/2538
Debrecen, 4032 Böszörményi út 68.
Tel.: 52/534-963
Miskolc, 3530 Mindszent tér 1.
Tel.: 46/509-050
Szeged, 6721 Fp. 1268.
Tel.: 62/566-094
Székesfehérvár, 8000 Gyümölcs u. 20/3.
Tel.: 22/501-335
Zalaegerszeg, 8900 Petőfi u. 24.
Tel.: 92/596-692

dr. Ignácz Magdolna



3. sz. melléklet. Erdőgazdálkodásban foglalkoztatott gépcsoportok százalékos megoszlása átlagos kor, tulajdonlás és üzemeltetés szerint motorfűrészek nélkül

Az erdészeti igazgatás szerepe az erdőtelepítési program megvalósításában

Előadásom látszólag szűk területet: az erdészeti igazgatás szerepe az erdőtelepítési program megvalósításában dolgozta fel. Mégis úgy érzem, sok-sok „bugyra” alfejezete van e témának, s teljes körű kifejtő jellegű ismertetésére egy rövid előadásban nincs is mód.

Mit is jelent, az erdőtelepítés? A sokféle definíció közül egy:

Erdőtelepítés = Szolgáltatás
Szolgáltatás az egész ország, a környező világ lakossága érdekében. Feltétele annak, hogy a világon több oxigén, több tiszta víz, több tiszta levegő legyen, gyógyító és felhűtő szépség, és még gazdasági haszon is.

Az erdősítés sikerében minek van alapvető jelentősége?

- A termőhely biztos körvonalazásának,
 - a választható fafajok spektrum szélességének,
 - a termőhelyi korlátok és a tulajdonos célkitűzései kompromisszumának.
- Az erdészeti ágazaton belüli munkamegosztás bármely területén tevékenykedők – tágabb értelemben: oktatás, kutatás, a gazdálkodás szereplői, az igazgatás (tervezés-hatóság) – ezen célkitűzések megvalósulásáért dolgoznak.
- Mi az a konkrét szerep – feladat, amely az erdészeti igazgatásra jut?
- Különbséget kell tennünk az erdészeti igazgatás hierarchiális szintjei között, ahol más és más a feladat.
- Úgymint:
- *felső* szint az FVM, illetve FVM-EH,
 - a *középszent* az ÁESZ Főigazgatóság és az Igazgatóságok,

– illetve a közvetlen „*tő melletti szint*”, melyet az erdőfelügyeleti, illetve erdő-tervezői osztályokon dolgozó erdőfelügyelő és tervező kollégák valósítanak meg.

Az egyes szintek együttesen önálló egységes rendszert alkotnak. Az elvégzett feladatok egymásra épülnek, szövegszerűen összefonódnak.

Az igazgatás felső szintjét érintő szerepet csak utalásszerűen címszavakban érintem, hiszen azt kifejtő jelleggel önálló előadás dolgozta fel, a májusi Erdész fórumon és a mai bevezető előadás is érintette.

Az FVM és azon belül az Erdészeti Hivatal – az erdőtelepítési program tekintetében – előkészíti, koordinálja a törvényhozás: az Országgyűlés, illetve a végrehajtó hatalom: a Kormány részére az agrárpolitikai koncepción belül az erdőtelepítési programot.

Ennek számos történeti előzménye van, felsorolásszerűen, a teljesség igénye nélkül:

– A Kormány 3224/1991. számú határozata, amely 1991-2000. között 150 eha erdő telepítését célozta meg (teljesítés 66 eha 44 %).

1996-ban az Erdészeti Hivatal irányításával elkészült a megyénkénti és országos hosszú távú erdőtelepítési koncepció. (Hosszú távú, országosan 778 eha erdőtelepítés).

– Folytak az EU csatlakozási tárgyalások.

– A hosszú távú 1996. évi erdőtelepítési koncepció elkészítését követően több országfejlesztési terv született, melyet számos jogszabály, kutatási eredmény követett, amely hatással volt, il-

letve van a programra. (Ilyenek pl.: Országos Területfejlesztési Koncepció, Országos Területrendezési Terv (egy földhasznosításon alapuló koncepció, GATE 1998-ban készítette el).

– Az állami Erdészeti Szolgálat igazgatóságai 1999-ben elvégezték a megyei erdőtelepítés koncepciók felülvizsgálatát, ez a munka forrásértékű az erdőtelepítési programjavaslat *irányelveinek összeállításánál*. Az ágazat az erdészeti igazgatás közreműködésével a tulajminőség alapján készítette el számításait, s kistájanként értékelte a területek besorolását, számbavételét.

Ezen számítás számos érdeket (pl. természetvédelem) figyelembe vett, s egyes minőségi kategóriában meghatározott arányokkal számolt.

- Az Erdészeti Hivatal meghatározta:
1. Erdősítendő területek megválasztásával kapcsolatos irányelveket.
 2. Az erdőtelepítés szakmai irányelveit.

Az erdészeti igazgatás meghatározó szerepe az erdőtelepítési program megvalósításában alapvetően az, hogy ezen irányelveknek direkt vagy indirekt módon érvényt szerezzen!

- Melyek ezek az irányelvek?
- A területmegválasztás irányelvei:*
- Az évente erdősítésre kerülő területet jelentősen (15-18 ezer hektár/év ütem elérésével) növelni kell,
 - az erdősítés területi súlypontját továbbra is az Alföld és Észak-Magyarország hátrányos adottságú térségeire kell helyezni a mezőgazdasági földhasználati zónarendszer igény- és követelményrendszerének figyelembevételével,

R é g i	Erdőtelepítésre figyelembe vehető terület					
	Szántó	Legelő	Rét	Összesen	2001-2010	Arány
	h e k t á r b a n					%
I. Közép-M.o.	46 200	3 100	2 700	52 000	11 700	7
II. Közép-Dunántúl	41 500	5 600	4 200	51 300	11 500	6
III. Nyugat-Dunántúl	81 100	2 900	7 700	91 700	20 500	12
IV .D.-Dunántúl	79 000	8 200	4 700	91 900	20 500	12
V .É.-Magyarország	89 500	15 700	7 700	112 900	25 200	14
VI. É.-Alföld	216 200	5 500	3 400	225 100	50 300	29
VII. D.-Alföld	130 400	15 100	7 900	153 400	34 300	20
Országosan összesen:	ha 683 900	56 100	38 300	778 300	174 000	100
	88 %	7 %	5 %	100 %	–	–

– az Európai Unió pályázati feltételeinek megfelelően a hosszú távú programot régióként kell összeállítani, figyelembe véve az Országos Területfejlesztési Kon koncepció regionális célkitűzéseit,

– az erdőtelepítési programot közép- és rövid távú tervekkel kell lebontani, amelyeket a kistérségi területfejlesztési és az erdőfejlesztési tervekhez kapcsolódva indokolt elkészíteni,

– kiemelt erdőtelepítési programot kell tervezni az extrém termőhelyekre és a vidékfejlesztés, környezetvédelem, turizmus stb. szempontjából fontos területekre (belvizes területekre, elmaradott területekre stb.-re).

Az erdőtelepítés kiemelt szakmai irányelvei

– Kedvezőtlen adottságú mezőgazdasági területek hasznosítási módjának megválasztásához (erdő vagy gyepek) olyan szempontrendszer szükséges alkalmazni, amely hangsúlyozottan figyelembe veszi az erdőtelepítés pozitív környezetvédelmi (társadalmi érdek) és gazdasági (földtulajdonosi érdek) hatásait, szerepét.

– A védett természeti területeken erdőtelepítés a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény értelmében kizárólag őshonos fafajokkal – ahol a termőhely lehetővé teszi többszintű, elegyes állományokkal – természetkímélő módon és a termőhelytípusra jellemző elegyarányoknak megfelelően végezhető.

– Ahol a termőhelyi adottságok lehetővé teszik és az élőhelyvédelmi szempontok indokolják, a nem védett területeken is természetközeli erdők létrehozására kell törekedni. Ennek érdekében a honos fafajokból álló célállománytípusokat kell továbbra is differenciált támogatásban részesíteni. A lombos fafajok arányának növelésével az energetikai célú fa mennyiség is növekszik.

– Az erdőtelepítési tervek készítésénél és az erdők kezelésénél célszerű fokozottabb mértékben alkalmazni az erdőgazdasági tájak szerinti differenciált táji irányelveket.

– Az agrárövezetekben növelni kell a környezet védelmét szolgáló korszerű erdősávok, fasorok, ligetek mennyiségét.

Az erdősíntendő terület helyét nagyságát végső soron a földtulajdonosok szándéka, akarata dönti el.

Ezt kell az államnak, az erdészeti közigazgatás közvetítésével, úgy irányítani, hogy a szakmai és társadalmi érdekek találkozzanak a magánérdekkel.

Ez alapvetően a támogatási rendszer

megfelelő kialakításával, folyamatos karbantartásával és *összerű működtetésével érhető el.* Az erdészeti igazgatás mindhárom területen jelentős feladatot teljesít, de szerepe különösen a működtetés során meghatározó!

Milyen nagyságrendű feladatot jelent ez a munka az erdészeti igazgatás „*tő melletti régiójában?*”

Az ismertetésre kerülő országos számadatok, a 2000. évi tényszámokra épülnek.

Megjegyzem, a 2001. évi várható tény ennél 30-35%-kal magasabb érték lesz, s a következő tíz évben – a nagyságrendet tekintve – ez az arány meg is marad, vagy tovább emelkedik.

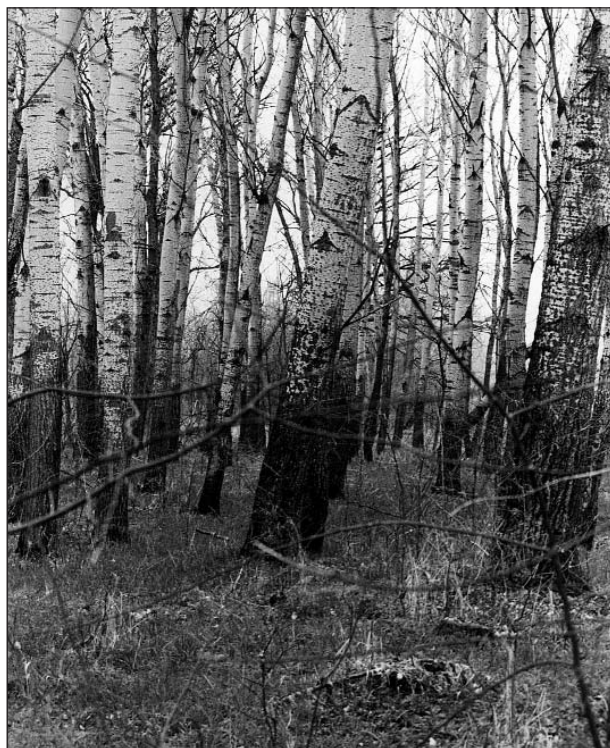
A 2000. évben országosan teljesített erdőtelepítés I. kivittel: 9807 ha volt, a 2001-ben eddig elvégzett meghaladja a 13 000 ha-t, az őszi I. kivittel együtt közel 15 000 ha várható!

Általában elmondható, hogy az erdőtelepítés iránt érdeklődők – aki ügyfélszolgálatunkkal kapcsolatba kerül – egyharmada nyújt be pályázatot. Ez hatalmas PR munkát jelent, úgymint: felvilágosítás, tájékoztatás, szaktanácsadás.

A 2000-ben elfogadott pályázatok száma 1291 db volt, idén várhatóan megközelíti a 2000 db-ot.

2000-ben az ÁESZ erdőfelügyelői 6938 „E” lapot vettek fel, ez 37 939 ha alávonott területet érintett, a különböző készültségi fokú (I. kiv., többéves, befejezett) erdőtelepítésekben. Már ma is jelentős feladat, de még inkább az lesz a jövőben: a befejezett erdőtelepítés – ápolások – és a tisztítások átvétele, az ötéves revízióval érintett területek helyszínelése, műszaki szemléje. Az első kivittel évében még az előlegkifizetés és statisztikai jelentés megalapozottsága érdekében feladat a májusi szemle is.

A következő években várható 15-18 ezer ha/év első kivittel számolva, az erdőfelügyelet feladata lesz az előzőekben vázolt feladatok kapcsán 10-12000 helyszínen 75-80 eha terület műszaki bejárása, minősítése, adatfelvétele és feldolgozása. Nemi időeltolódással a feladatnövekedés megjelenik az erdőtervező kollégáknál is.



2000-ben, erdőtelepítés kapcsán 3271 db költségvetés és u.e. leszámolás készült el, illetve ellenőrzése történt meg. Ez közel 2,5 milliárd forintos értéket jelentett, 2001-ben ez lényegesen magasabb összeg, várhatóan több mint 6 milliárd forint lesz. A keretfelhasználással kapcsolatos „banktechnikai” teendők is komoly terhet jelentenek. Ha figyelembe vesszük az erdőtelepítés kapcsán keletkező közvetlen hatósági feladatokat (kifejtésükre idő hiányában nincs mód), a társhatóságokkal (pl. földügyi, természetvédelmi stb.) egyéb szakhatósági közreműködőkkel közösen teljesített igazgatási munkát, megállapíthatjuk, hogy az erdészeti igazgatás teljesítménye, szerepe jelentős.

Megjegyzem, a jelzett erdőtelepítési ütem az ÁESZ-en belül évi 2-2 fő erdőfelügyelői és erdőtervezői létszámfejlesztési szükségletet indukál, ezt feltétlenül biztosítani kell ahhoz, hogy a program zavartalanul teljesülhessen!

Tapasztalatból mondhatom, hogy a legkülönbözőbb ellenőrző szervezetek, egy-egy a témát érintő vizsgálat után, egybehangzóan állítják, állították: az agráriumon belül a legjobban dokumentált, teljesítményérzékeny és évtizedekre visszamenően is ellenőrizhető az erdőtelepítés támogatási rendszere!

Közös reményünk, hogy az erdészeti ágazat összefogással a Nemzeti Erdőtelepítési Programot maradéktalanul teljesíteni fogja!

(Elhangzott az Erdőrendezési Tudományos Konferencián)

A jövő kihívása: Az erdő közjóléti szerepe és esztétikája

Évtizedekkel ezelőtt történt. Egy kis őr-ségi falu elhatározta, hogy rendbehozza évek óta elhanyagolt temetőjét. Engem kértek fel a tervcsinálásra, fásításra.

A község hozzácsatlakozott a környék fenyveseihez, szerves része volt; egy részét elvadult sövény kerítette. A község lakói mind erdőtulajdonosok voltak – itt nem volt tsz-szervezés –, szerették az erdőt, gondozták, életük egy része volt.

Adva volt a természetet behozni a temetőbe, hogy szerves része legyen környezetének. Legnagyobb meglepetésemre ez elől mereven elzárkóztak, az ő szemükben, az élő emberek szemében a temető mint kultikus hely, kiemelt szerepkört tölt be, melyet nem lehet a hétköznapiak dolgaival megszenteltetni.

Határozottan követelték, hogy „Cedrus” (*Chamaecyparis*) kerüljön elültetésre. Ennek eleget kellett tennem, bár ez tájidegen megoldás volt, de feltétlenül megadta a hely ünnepélyes jellegét.

Következett a több évtizede elhanyagolt sövény rendbetevése. Vissza kellett szorítani a kialakult dzsungelt. E munkák során váratlanul a bozótból csodálatos tölgyek bújtak elő, torz alakjukat a többszöri visszavágásnak köszönhetően.

A természet csodái voltak, dekoratív absztrakt szobrok, melyeket minden városi park nagy hálával fogadott volna.

Nagyon megörültem nekik, és mint a természet nagy ajándékát akartam megőrizni őket. Azonban ez az ötlet iszonyatosan ellenállást váltott ki a falu lakosságában. Nekik erdekiben a minél egyenebb, iparifának alkalmas törzsek jelentették az értéket, a megélhetést, a szépséget. Ezeket a fákat ápolták, dédelgették. A talált torz fákat a természet bűnének tartották.

Kijelentették, hogy azonnal abbahagyják a munkát és hazamennek, ha ezek a szörnyűségek megmaradnak. Elgondolkodtam, és rájöttem, hogy igazuk van. Ők maguknak dolgoztak, ők fognak továbbra is itt élni, az ő igényeiket kell figyelembe venni, nem a városi intellektuálist. A fák kivágásra kerültek.

Ez az emlékezés a napokban merült fel bennem, mikor egy Balaton-parti festőkiállítás után egy kedves művész ismerősöm kijelentette, hogy „Szörnyű giccs!” Gondolkodóba estem. Igaz, a képek nem szolgáltak egy avantgard stílust, de egy jóízű polgári lakásban



megszépíthetnék a környezetet, otthonná tehetik a lakást.

Azért gondolkodtam el, mert eszembe jutott, hogy mi is a munkánkkal a környezetet tesszük az emberi társadalom számára kellemessé vagy kellemetlenné. Így egy bizonyos ízlésvilághoz kell alkalmazkodnunk, illetve ezt kell befolyásolni kedvező irányba.

E megismerés érdekében meg kell ismernünk, hogy a polgári társadalom hogy viszonyul a művészetekhez a mindennapi életben. Ezt a festészetet keresztül lehet a legjobban megítélni, mert ezen művek jutottak el legelterjedtebben a széles rétegekhez. A két világháború közt volt a legerősebb a polgári fejlődés, és ez ismétlődik most meg sokkal szélesebb vetületben. A művészeti alkotások vétele a polgári rétegződés függvénye volt – eltekintve a műgyűjtőktől.

A legfelső – viszonylag kis számú – réteg a polgárság gazdag és intellektuálisan felülképzett rétege volt: egyetemi professzorok, jónevű orvosok, bankárok, az előző generációkban meggazdagodott családok, befutott művészek. Ezek voltak a már elismert, a kritika által kiemelt művészek műveinek vásárlói. Drága képeket vettek, rendszerint már a mesterek műterméből, az átlagpolgár által megfizethetetlen áron. Sokszor az elismert avantgard festők műveit is megvették.

A következő réteg a polgári osztály felső rétege volt. Ezek magasabb rangú állami tisztviselők, orvosok, mérnökök, pénzügyi szakemberek, nagykereske-

dők, meggazdagodó családok első generációi, lecsúszó dzsentrifamiliák megkapaszkodó tagjai. Ők viszonylag megfelelő anyagi körülmények közt éltek, megengedhették maguknak, hogy áldozhassanak megfelelő minőségű művészi alkotásokra, de érzelmileg elutasították az avantgardot. Konzervatív ízlést követtek, legfeljebb a posztimpresszionizmust tudták elfogadni. A kubista, futurista, absztrakt kép elfogadhatatlan volt számukra.

E réteg igényeit szolgálta ki a műkereskedői festészet. Az ilyen festmények árusítói rendszerint budapesti, előkelő kiállító-eladó intézmények voltak, melyek részére tehetséges festők festettek – sokszor álnéven – olyan képeket, melyek lehet, hogy nem feleltek meg az ő elképzelt festői irányzatának, de olyan képet festett, mely igényes volt, nem volt giccs, és el tudta adni az előzőekben tárgyalt rétegnek – így meg tudott élni. Ezek a képek nem voltak tömegcikk, egyéni alkotások voltak.

Példaképpen említhető Scheiber Hugó, aki a Bauhaus kiállításon az 1920-as évek elején Moholy Nagy Lászlóval állította ki avantgard képeit, de mivel ezeket a képeket képtelen volt eladni, kénytelen volt nagyon jó minőségű, a közönség igényének megfelelő képeket festeni, melyeket el tudott adni és így megélni, de saját igényének kielégítésére továbbra is festett absztrakt képeket, ezek mind a nyakán maradtak. Most milliókat adnak érte.



A középosztály egy másik rétege, amelyek képeket vásárolt, a kisebb állami tisztviselők, jönevű iparosok, kereskedők. Ezek igényeit jókéző mesterek elégettették ki a holdfényben bögő szarvasbikával, csendélettel, cigánylánnal, vágató ménessel. Ezek a képek sorozatban készűtek, értéktelenek voltak.

A példákat azért hoztam fel, mert a mai átalakuló világunkban ugyanilyen folyamatok zajlanak le, kialakulnak ezen rétegek, de döntő többségben a középértégek fogják a túlsúlyt képezni, ezek lesznek a mérvadók.

A mi munkánk nagyon sok és széles körű társadalmi, közjóléti igényt is kielégít, ezért kellett megismerni, hogy milyen társadalmi rétegek lesznek a meghatározók és ehhez kell alkalmazkodnunk. Nyilvánvalóan ez nem egy szűk réteg lesz, bár sokszor egy kis réteg a hangadó és befolyásoló tényező.

Azt a réteget kell figyelembe vennünk, amelyet a műkereskedő ízlésvilággal lehet azonosítani, tehát igényes, de a realitás talaján mozgót. Nem a szélsőséges, de a giccset elutasító, szolid jellegzetes megoldások híve.

Kisvárosok példája mutatja, hogy közérti alkotásoknál sem fogadják el az absztrakt, számukra érthetetlen alkotásokat, idegen testnek érzik, a közösségi pénzek elherdálásának érzik.

A fentiek intő példák számunkra, mikor is a társadalom számára hozunk létre létesítményeket, környezetet, tájat. Kilátóhelyek, pihenők, emlékparkok, erdész-

házak, források, táborhelyek létesítésénél kell esztétikailag és szakmailag legmegfelelőbb megoldásokat alkalmaznunk.

A legfontosabb eszközünk a fajmegválasztás, ezzel tudjuk a legjelentősebb és hosszú időre előremutató hatást elérni.

Tájalakításnál természetesen a lehetőség szerint az őshonos fajokra kell támaszkodnunk és ezzel megadni a táj jellegét, hangulatát, de a fenti létesítményeknél fontos az elütő jelleg, a kiemelés, a dekoratív hatás elérése. Itt kell nagyon vigyázni, elkülöníteni a művészeti értékű fajalkalmazást a giccstől, a bántó hatásadászattól.

A dolog természeténél fogva legtöbbször fenyőket használunk a kiemelés és dekoráció céljára, de egy-két lombfaj is számba kerülhet. Nagyon fontos, hogy az erdő fogalmának megfelelő alapfajtaikat használjuk, vagy ezeket megközelítő fajokat. Melyek lehetnek ezek? Lucfenyő, vörösfenyő, Chamaecyparis, Thuja plicata, Calocedrus, erdeifenyő, feketefenyő. Lombfák közül a nyír, vöröstölgy, ezüstnyár, szomorúfűz.

Kerülendők ezen fajok kertészeti változatai, ezek nem illenek az erdő hangulatához, giccs ebben a környezetben. Ilyenek a civil életben közkedvelt fajok: ezüstfenyők, Chamaecyparis-változatok, Juniperus stricta, Skyrocket, Thuja orientalis, Albizia, Buxus, Catalpa, Magnolia.

Nagy probléma a nyír alkalmazása. Nagyon dekoratív és kiválóan alkalmas a figyelem felkeltésére, hisz nincs még egy fajfajunk, melynek ilyen feltűnő, fehér kérge van. Épp ezért nagyon csábító az alkalmazása.

Hangsúlyozni kell, hogy a nyír egy pionír faj, nagyon sokszor tuskósarjról nő erdeinkben. Nagyon mesterkéltnek tűnik, ha egyenes sorban, rendezetten ültetjük. Ezért ajánlatos csak kis csoportokat képezve alkalmazni, és ezekben is kerülve a szabályos hálózatot, térközt. Nagyon hatásos a természetes sarj utánzata, mikor is egy gödörben 3-4 fácskát ültetünk, melyek egymást kényszerítve szabálytalan alakban nőnek, festői képet alkotva.

Pihenőhelyeken nem kell félni a fenti fajokból ligetek, erdőszegek kialakításától. Természetesen ezek a megállapí-

tások csak általános érvényűek, minden táj, termőhely helyi megoldást igényelhet.

Az erdei berendezések bútordarabjainak is illeszkedni kell ehhez az ízlésvilághoz.

Az erdő általában zárt egységet alkot, leszűkítve a látható távolságokat. Az emberi evolúció évszázadai távollátásra alakították ki az emberi szemet. A faj megmaradásában döntő szerepe volt a felgyenesedéskor a távolbalátás, hogy a gyenge védekező képességű ember már messziről észrevehesse a ragadozó elleneséget és elmenekülhessen. A modern emberi élet állandóan közellátásra kényszeríti szemünket, így felüdülést jelent a szem szabadsága, a távolbalátás lehetősége. Ezért pihenőhelyeinken, sétaútajainkon nagyon hasznosak a „VUE”-k (az erdőt kinyitó, kitáró látási lehetőségek), ahol érezni lehet a szabadságot, a bezártág feloldását.

Nagyon fontos lenne a fontosabb látogatott nyiladékok kereszteződésénél a merev – esetleg derékszögű – kereszteződések megszüntetése, egy kis teret kialakítva és ott úgy elhelyezni padokat, pihenőhelyeket, hogy végig lehessen tekinteni a megtett vagy előttünk álló útvonalat.

Fontos lenne erdei útjainkon olyan megállási lehetőségek megteremtése is, ahonnan – az állomány megbontásával is – rálátást lehetne biztosítani a környező vidékre, tájra. Ezeket a megállóhelyeket előre lehetne jelezni egyes elütő fajok szisztematikus út menti csoportjaival, hogy az autóst felkészíthessük a megállás lehetőségére. Természetesen a valódi természetjárók igényei eltérnek a fentiekben tárgyaltaktól, de ezeket könnyű kielégíteni.

Visszatekintve az eddig leírtakat összekötve az első rész általános polgáriassodás adottságaival, látható, hogy a jövőben egy igényesebb társadalmat kell kiszolgálnunk, mely már rendelkezik az alapvető biológiai, természettudományi, művészeti ismerettel, így szakszerűbben tudja kritizálni a látottakat, a bennük támasztott életérzést.

Még egy fontos feladatunk van e munkánk során. Jóléti létesítményeinket, közjóléti munkánkat feltétlenül fel kell használni szakmánk népszerűsítésére, elismertetésének fokozására, társadalmi elismerést és megbecsülést kívánva erdész kollégáinknak.

Sajátmagunk munkáját tekintve mi ismerjük az erdész munka szépségét, de ha ezt szép környezetben kell végeznünk, egyúttal látva a társadalom megelégedettségét, elismerését, még jobban fogjuk szeretni, végezni hivatásunkat.

Veszélyben az Amazonas esôerdô

Elképzelhető, hogy egy évtizeden belül már nem lesz megvédendő trópusi esôerdô – figyelmeztet egy kutató. A fakitermelés és bányászat jelentik a közvetlen veszélyt. Ezeket fokozza a kedvezőtlen éghajlati változás, amely kevesebb esôt jelent a megmaradó erdôrészeknek, illetve az azok fenntartását elôsegítô fajok kihalása.

James Alcock professzor szerint ha a jelenlegi mezôgazdasági, bányászati és fakitermelési szokásokon nem változtatnak, akkor az Amazonas erdô 10–15 éven belül visszafordíthatatlan károsodásokat szenvedhetnek. A jelenlegi, évi 1%-os erdôirtás az Amazonas-folyó erdôit egy évtized múlva eljuttathatja arra a pontra, ahol már nem képes az önfenntartásra.

További jelentôs esôerdők találhatók még Délkelet-Ázsiában, illetve Afrikában, a Kongó folyó mentén. Az esôerdők számára alapvetô fontosságú a napi csapadék megfelelô mennyisége, amelyet azután az egészséges vegetáció visszajuttat az atmoszférába. Ennek hiányában gyakoribb a vízvesztés és az erdô egyensúlya is nagymértékben instabillá válik.

Alcock elmélete szerint az esôerdők teljesen kipusztulnának mintegy 40–50 év múlva. Ez eltér a kutatók általános véleményétôl, amely ezt 75–100 évre becsüli.

Egyes elméletek szerint az esôerdők egyes részeit kellene megmenteni. Alcock ezt sem fogadja el: „az egyensúly felborításával kevesebb esôre lenne szükség, kevesebb esô több erdôtüzet eredményezne, amely a fennmara-

dó részek egyensúlyára még nagyobb veszélyt jelentene”. Alcock az angol és amerikai geológiai szervezetek együttes konferenciáján számolt be eredményeirôl, a „Föld rendszerének folyamatai” címmel. Reméli, hogy további kutatásokat végezhet e tárgyban az Amazonas vidékén vagy valamelyik, azon a területen már adatokat gyűjtött kollégával.

Cat Lazaro

Forrás: ENS

Kellemetlen betolakodó

Harci zajtól hangos a franciaországi Gironde megye: a vadászok és a halászok egy roppant kellemetlenné vált betolakodóval küzdenek. A néhány éve szerencsétlen véletlen folytán behurcolt nagyméretű amerikai békafaj, a bikabéka (*Rana catesbeiana*) hihetetlen mértékben elszaporodott, s kíméletlenül pusztítja a vidék ôshonos fajait: a rákféléket, a vízi teknôsöket, a siklókat, a vízimadarak csibéit, a kacsákat és így tovább.

A bikabéka valósgos kis monstium: a nôtények hossza a 25 centimétert, súlya akár az 1 kilogrammot is megha-

ladhatja! Olaszországban és Hollandiában, ahová az 1960-as években betelepítették, minden más, korábban ott élô bé-

kafajt kipusztított. A francia hatóságok (a Halászati Minisztérium utasítására) elrendelték ugyan a kártékony állat kiirtását, ám az elektromos halászattal való próbálkozások eddig nem hozták meg a kívánt eredményt. Ami a vadászokat illeti, ôk egyszerűen lepuffantják a békákat, ám ez a módszer sem bizonyult eddig elég hatékonynak.

(Science et Vie)

(Élet és Tudomány)

Bányász–Kohász–Erdész Találkozó

Sopron 2002. május 24-26.

A részletes programot 2002.
február végéig a Helyi
Csoportok megkapják.

Az Ipoly Erdô Rt. Kemencei Erdészetihez mûszaki vezetô és vezetô könyvelô munkakörbe gyakorlattal rendelkezô szakembereket keres. Elsôsorban házaspárok jelentkezését várjuk, alkalmazás esetén a család részére lakást biztosítunk. A mûszaki vezetô munkakör betöltéséhez erdésztechnikus, a vezetô könyvelô munkakörhöz legalább mérlegképes könyvelô végzettség szükséges.

**Jelentkezni Hoffmann András erdészeti vezetőnél lehet az alábbi címen:
Ipoly Erdô Rt. Kemencei Erdészete,
2638 Kemence, Fô út 274.
Telefon: 27/365-161; e-mail:
ipert_ke@mail.digitel2002.hu**



**Folyamatosan vásárolunk
HULLOTT
SZARVASAGANCSOT
a legmagasabb áron.
OSSO Kft., Budapest
Raktár:
Mágocs, Kôtelek 22.
Tel.: 06-30/251-1291**

Az európai erdők védelméért a negyedik miniszteri konferencia előkészítő ülészakát rendezték Budapesten

Az utóbbi évtizedekben az erdők és az erdészet ügye valamennyi kontinensen egyre növekvő mértékben került a közvélemény és a politikaformálók érdeklődési körébe, a felmerült ökológiai, gazdasági és társadalmi problémák következtében. Valamennyi jelentős nemzetközi szervezet is (elsősorban az ENSZ) napirendjére tűzte az erdők és az erdészet ügyét.

Az európai kontinens erdészete már az 1992. évi riói Föld-csúcsot (ENSZ Környezet és Fejlődés Konferencia) megelőzően kormányzati szinten kezdett el foglalkozni (Strasbourg, 1990) és megoldásokat keresni a fentiekben vázolt, egyfajta szakmai szemlélet- és korszakváltást igénylő kihívásokra. Riót követően még két kormányzati szintű, az Európai Erdők Védelme Miniszteri Konferencián (Helsinki, 1993 és Lisszabon, 1998) fogadtak el és írtak alá – önkéntes kötelezettségvállalásként – összesen 12 határozatot, amelyek a riói egyezmények, megállapodások és ajánlások erdőkre, az erdészet ügyére vonatkozó részeinek európai megvalósítását hivatottak biztosítani. Ezen alapul az Európai Unió hivatalos erdészeti politikája is, hiszen az EU jelenlegi 15 tagállamának mindegyike és jogi személyként az EU maga is aláírták valamennyi határozatot.

Ez az európai uniós erdészeti stratégia megtartja az erdők gazdasági jelentőségének prioritását, de már a folyamatosan növekvő tendenciájú immateriális funkciók mellé rendelve. Az előzőekben vázolt, egyféle korszak- és szemléletváltást jelentő nemzetközi folyamatok időbelisége egybeesett a középkelet-európai országokban lezajló alapvető társadalmi, politikai és gazdasági átalakulással, változásokkal. Az erdészet terén az újlag megjelenő magánerdő-tulajdon, az erdőgazdálkodásban pedig a piacorientált viszonyok is kikényszerítették az addigi erdészeti, erdőgazdálkodási szemlélet és erdészeti politika átforgatását, ezzel egyidejűleg pedig választ adva a környezetorientált ökológiai kihívásokra is, a jogi szabályozás megújítását.

A Magyar Köztársaság az Európai Erdők Védelme Miniszteri Konferenciáján elfogadott valamennyi határozatot

aláírta. A Magyar Országgyűlés által elfogadott, az erdőről és az erdő védelméről szóló 1996. évi LIV. törvény és végrehajtási rendelete szöveganyaga már tartalmazza a páneurópai erdészeti kezdeményezésnek a törvény elkészülte időpontjáig rendelkezésre állt valamennyi elemét, ezzel hosszabb távra is biztosítva az európai uniós jogharmonizációs kötelezettségek teljesítését.

Az ülészakon Európa közel 40 álla-

mából, illetőleg az illetékes nemzetközi szakmai szervezetektől több, mint 60 fő kiküldött vettek részt.

Magyarország erdészete hazánk szakmai hagyományaihoz méltó módon és színvonalon aktívan vett és vesz részt mind a szélesebb nemzetközi együttműködésben, mind a páneurópai erdészeti kezdeményezésben és munkamegosztásban.

**FVM Erdészeti Hivatala –
Állami Erdészeti Szolgálat**

Kárpátalja – tovább irtják az erdőt a Kárpátokban

A Kárpátalján változatlanul folytatódó erdőirtások miatt azonnali lemondásra szólítja fel a kijevi és kárpátaljai erdőgazdálkodási hatóságok vezetését Vaszil Komendar botanikaprofesszor, az Ungvári Nemzeti Egyetem tanára az Ungváron kiadott Sztribna Zemlja hetilap legfrissebb számában közölt nyílt levelében.

Az ukrainai Kárpátok növényvilágának legavatottabb kutatójaként ismert tudós Deszkákra fűrészelt régió című írásában megállapítja: madártávlatból nézve hihetetlen képet mutat a Kárpátok koszorúja – letarolt, csupasz hegyoldalak vannak a nemrég még sűrű erdővel borított csúcsok helyén. Ilyen még nem volt e vidék történetében – teszi hozzá.

Az erdőirtás okát a professzor abban látja, hogy a szovjet rendszer megszűnésekor az erdőkombinátokat állami erdőgazdaságokká alakították át Kárpátalján. Az utóbbiak azonban ahelyett, hogy – létrehozásuk céljának megfelelően – óvták, gyarapították volna az erdőket, minden törvényt felrúgva modern vandálokként estek neki az erdőknek: letarolják a hegyoldalakat, nehéz vontatókkal rombolják szét az évezredek során kialakult talajt, amit a tarvágások helyén percek vagy órák alatt lemos az eső.

Komendar szemfényvesztésnek nevezi azt a hivatalos magyarázatot, hogy a helyi valutabevételek növelése érdekében adják el külföldre az érté-

kes fafajtákat potom áron, zömmel feldolgozatlan rönkfaként. Csakhogy valójának se híre, se hamva a megyei költségvetésben, a pénz szélhámosok zsebében landol, miközben az egykor tízezreknek munkát biztosító kárpátaljai fafeldolgozó ipar tönkrement – írja. A Kárpátokban pedig egymást követik az emberéleteket is követelő, milliárdos károkat okozó árvizek, földcsuszamlások, iszaplavinák. Majd megjegyzi: az egészben az a furcsa, hogy mindenki tudja: a katasztrofális áradások oka a helyi és kijevi szakhatóság jóváhagyásával folytatott barbár erdőirtás. Az igazságot azonban minden eszközzel – mi több, neves tudósok, kutatóintézetek bevonásával – igyekeznek eltussolni a lakosság elől azáltal, hogy korábban is voltak Kárpátalján árvizek. Csakhogy a korábbi áradások nem voltak katasztrofális méretűek és nem ismétlődtek olyan gyakran, mint manapság – emlékeztet Komendar. Majd felteszi a kérdést: vajon mivel lehet rábírní akadémiusokat, tudós professzorokat arra, hogy letérjenek az igazság, a tudományosság útjáról?

Befejezésül a professzor azt ajánlja a kijevi erdőgazdálkodási állami bizottság és a kárpátaljai megyei erdőgazdálkodási főosztály vezetőinek, hogy testületileg mondjanak le, mert működésük már csődöt mondott a kárpátaljai lakosság szemében.

(MTI)

Emlékek az „Erdészeti kötélpályák Magyarországon” című cikk nyomán

Azon kevés korosztálybeli erdészhez tartozunk, aki vagy közvetlenül részese volt, vagy elmondásból (esetenként ma már időrendi sorrendben nem azonosítható leírásokból) kiegészíthetjük *Wágner Tibor* erdőmérnök egy küzdelmes erdőgazdálkodási korszakot átívelő, az erdészeti anyagmozgatás talán legnehezebb, de a legtöbb műszaki szakismeretet, kitartást – néha csalódást – kívánó szakaszait. Az erdészeti kötélpályák alkalmazásának kezdete a Zempléni-hegységben a 1950-es évek első felében jelentkezett, amikor a volt Károlyi uradalomtól örökölt idős, értékes 120–150 éves vágásérett állományok kitermelését és a „tervutasításos” értékesítési kötelezettségét kellett megoldani a volt Zemplénhegységi Állami Erdőgazdaság kollektívájának. Az idős faállományok letermelését sürgette (vagy tette lehetővé) a természetes újulatok tömeges megjelenése is.

A kötélpályák zempléni-hegységi alkalmazásának kezdeményezője az erdőgazdaság akkori főmérnöke, *Káldy József* volt. Korábbi munkahelyein is az erdészeti gépesítés volt fő szakterülete, ebből következett, hogy gyakorként erdészként (főmérnöki beosztásban) a helyi körülményekhez alkalmazkodva kereste, kutatta, majd tevőleges részese lett a zempléni-hegységi erdészeti anyagmozgatás korszerű rendszereinek kialakításában.

Az akkori nagyfokú feltáratlanság, a nagy terepszintkülönbségek, meredek, köves hegyoldalak miatt az addigi kézi és fogatos vágástéri faanyagmozgatás kiváltásának egyik lehetséges módja az erdészeti kötélpályák alkalmazása lehetett.

Ekkor (1955-ben) vásároltak meg egy Lasso–Cable rendszerű kötélpályát, amelyet a volt Kemencepataki Erdészet területén, a Halyagos oldalon a természetes újulatok védelmében, majd az Ördög-völgyben a gyérítésből származó rövid választék (pillérfa, papírfa, tűzifa) közbelső rakodóra történő leszállításához 1957-ben állítottak fel. A kötélpálya felállítása, üzemeltetése a Pálházi Műszaki Erdészet akkori szakembereinek (főleg *Papp István* gépesítési előadónak) volt köszönhető, akik környezetükben szaktudásban, emberi hozzáállásban és az új alkalmazásában min-



dig élenjárók voltak. A termelésirányítók közül *Rajz Károly* kerületvezető (Sátorlajújhely–Rudabányácska) erdész még él, aki részese volt az első zempléni kötélpályás anyagmozgatásnak.

Ezt követően *Káldy József* főmérnök irányításával megtervezték és munkába állították a *Káldy–Papp*-féle szkiddert, amelynek alapgépe a szovjet gyártmányú KT 12-es láncfalas traktor volt. Ezt a kötélpályát 1959-ben a volt Boldogkőváraljai Erdészet területén Boldogkőváralja község Nagy–Osztró hegy északi oldalán állították fel.

Az igen meredek, köves talajú véghasználati bükkösállomány faanyagát 400 m-es távon a Tekerjes-völgybe ergették le. A közel 500 m szintkülönbség, a feltáratlanság, az idős állomány alatti mesterséges úton felújított lucos fiatalos (5–6 m) miatt csak a kötélpálya alkalmazása tette lehetővé közel 4000 m³ faanyag kiszállítását a rakodóig, ahonnan közvetlenül a MÁV-rakodóra szállíthatták be az ipari fát.

Ismerve a Zempléni-hegység nyugati, a Hernád-völgyre felé eső 500–600 m hegycúsaiból kiinduló hegyoldalait, a kötélpályás faanyagmozgatás alkalmazása – az erdészeti szakszemélyzet (*Bartucz Ferenc* erdészetvezető, *Erdősi László* műszaki vezető, *Kosztik András* vágásvezető) és a Pálházi Műszaki Erdészet újító szellemű dolgozóinak (*Papp István* gépesítési előadó vezető-

sével) – kiemelkedő alkotása volt a Zemplénhegységi Állami Erdőgazdaság történetében.

Az 1960-as évek elején a Zemplénhegységi Állami Erdőgazdaság területén alapvető változás következett be a faanyagmozgatásban. Az 1957-ben elkészített (és még ma is használható) feltárási alaptérképre támaszkodva egyre több erdőgazdasági feltárási út épült (Füzérkomlós: Tegdávölgy, Boldogkőváralja: Tekerjes–Sombereki út...), amelyek megépítése után a vágásterületekig eljutottak a tehergépkocsik. A régi szekérutak kiszélesítésével és az Unimog–Zelov kiszállító megalkotásával (amely szintén *Papp István* és újító munkatársainak szellemi terméke) széles körben elterjedt a tervezett vágástéri renden alapuló, a vágásterületeken történő gépi anyagmozgatás.

Ezzel egy időben jelentek meg az erdőgazdaságokban, így a Zemplénhegységi Állami Erdőgazdaságban is a VLU–4 kötélpályák. Először a volt Vilypusztai Erdészethez tartozó Nagyhuta–Nagysom véghasználati fakitermeléseiben próbálták ki (*Kerékgyártó Béla* erdészetvezető, *Varga Tibor* fahasználati műszaki vezető kezdeményezésére), innen 1962-ben a Boldogkőváraljai Erdészethez tartozó Arka község Jákóoldalnak nevezett vágásban. Elsősorban a terület feltáratlansága, főleg a természetes újulatok védelme miatt, valamint a nagy értékű rönkanyag MÁV-rakodó-



ra történő leszállítása végett telepítették a VLU-4 kötélpályát.

A kötélpálya nyomvonala még ma is megtalálható és azonosítható az erdő-részletben, melyet kötélpálya-nyiladék néven ismernek a helybeliek. Helybeli fakitermelő munkásokból (*Rozgonyi Ferenc* gépkezelő, *Korbut Márton* felterhelő) verbuválódott 3–4 fős csapat végezte a vágásterületről történő eregetést lejtirányban.

A kötélpályán közel 2000 m³ faanyagot szállítottak le az alsó állomáson kialakított rakodóra *Jóni Vince* kerületvezető erdész irányításával. A kötélpálya további működéséről nincs tudomásunk, véletlen baleset folytán az erőgép oly mértékben megsemmisült, hogy új erőgép beszerzése vált szükségessé, melyet az erdőgazdaság akkor nem tudott pénzügyileg biztosítani.

A kötélpályák alkalmazására erdőgazdasági faanyagmozgatásban ezt követően már nem került sor a Zemplén-ben. Az erdőgazdasági úthálózat gyors ütemű kiépítése (1962–1970 között), az Unimog-Zelop kiszállító gépcsoport, majd a csőr-lős traktorok széles körű elterjedése hátterbe szorította, illetve felszámolta a kötélpályás technológiák alkalmazását.

E folyamat végét jelentette a Zemplénhegységi Állami Erdőgazdaság 1970-ben történő megszüntetése, a BEFAG létrehozása. A zempléni-hegységi műszaki szakembereket kényszerpályára helyezték, zöme a Zemplénből eltávozott. E sorsra jutott a kivitelező, végrehajtó apparátus is a Pálházi Műszaki Erdészeti 1983-ban bekövetkezett felszámolásával.

Hosszú évek teltek el, amikor az erdészeti kötélpálya alkalmazása – ugyan más céllal és más formában – ismét napirendre került Zemplénben. A Zempléni-hegység egyik gyöngyszeme a Hegyközi medence északi szélén az alacsony lankákból kiemelkedő Füzéri völgy, tetején a Füzéri várrommal és a településsel a Zemplénhegységi Tájvédelmi Körzet legértékesebb része.

A Füzéri várhegyet és környezetét már 1941-ben (a debreceni Nagyerdő után másodikként) 19,7 ha területtel országos jelentőségű természetvédelmi területté nyilvánították. Az országos hírnű várrom állagmegóvásának problémája nemcsak az építészeket, de a terület kezelőjét, a Bükk Nemzeti Park igazgatóságát is több évtizede foglalkoztatta. Az idő 1991-ben érett meg, hogy az Országos Műemlékfelügyelőség akkori vezetője (*dr. Mende Ferenc*) felkérésére a Bükk Nemzeti Park igazgatója (*dr. Bartucz Ferenc*) a tájképi és a természetvédelmi értékek megőrzése mellett kidolgozta és javasolta az erdészeti kötélpálya elvén működő felvonó (szkidder) megépítését az építési anyag felszállításához a várrom területére.

A kötélpálya tervezője az a *Zsilvölgyi László* erdőmérnök volt, aki egész életét, pályafutását az „erdei kötelezés”-nek szentelte. A tervező szakember elgondolását a Mátra-Nyugatbükk EFAG műszaki kollektívája valósította meg. A pálya 1992-ben épült meg a Bükk Nemzeti Park jelentős anyagi támogatásával. Részt vett a kivitelezési munkában a Borsodi Erdő és Fafeldolgozó

Gazdaság a csatlakozó szelvényezett út megépítésével; az ÉMÁSZ szerencsi kirendeltsége az elektromos hálózat tervének elkészítésével és a sátorlajújhegyi kirendeltség a kivitelezéssel.

Az anyagmozgatás megoldásával megvalósult a várkapolna falazatának felújítása, és tetőszerkezete is elkészülhetett.

A felvonó ma is működik és folyamatosan biztosítja a várfalmaradványok további állagmegóvási munkáinak végrehajtását.

Az ember által kevésbé befolyásolható természeti hatások eredményeként így kapcsolódik egybe a múlt és a jelen több, mint 40 év távlatában az emlékeken keresztül.

A cikk szerzője által közreadott felmérés eredményét – a kötélpálya alkalmazásának szükségességéről, fontosságáról a Zempléni-hegység hegyaljai területén működő erdészeti anyagmozgatási (főleg a vágástéri közelítés, kiszállítás) gondjainak elemzéséből kiindulva – csak pozitívan értékelhetjük.

A hét szűk esztendő (1991–96) után beköszönő esős időjárás eredményeként 40 éve nem látott tölgy-makkterméssel és természetes újjal áldotta meg a természet a Zempléni-hegység déli vonulatán lévő elegyetlen kocsánytalantölgy-állományokat.

A gazdálkodó, a tervező és felügyelő szakembereket egyaránt nagy kihívás elé állította a több, mint 2000 ha 80–100 év közötti, zömében sarjeredetű tölgy-állomány letermelésének ütemezése és végrehajtása. Különösen nagy gondot jelent az, hogy az elmúlt 10 évben mind a termelési, mind a szállítási eszközök magánkézbe kerültek.

Az időjárási viszonyok egyre több kiszámíthatatlan (1998–99 telén a méteres hótakaró és 2000–2001 telén az enyhe, mindent eláztató esős idő) körülménnyel keserítik meg az erdészek, gazdálkodók, vállalkozók mindennapi életét.

Az idősebb kollégák emlékeznek még az 50-es évek első felének hőkszakaira, amikor a semmiből kellett nagy eredményeket produkálni. A nehéz körülmények gondolkodásra, összefogásra és cselekvésre késztették az erdész szakembereket. A természet az ezredfordulón megismételte önmagát áldásaival és problémáival együtt, ezért egyre többen látják *szükségét* az erdészeti kötélpályák újbóli alkalmazásának.

dr. Bartucz Ferenc, Fehér István;
kép: **dr. Bartucz Ferenc**

Molyhos tölgy (*Quercus pubescens*) termôhelyi igénye

Bevezetés

A molyhos tölgy elterjedését és előfordulását az éghajlati tényezők alapvetően meghatározzák annak ellenére, hogy nincs határozott összefüggés a faj elterjedése és a makroklimatikus tényezők között. Melegkedvelő, szárazságtűrő faj, amely a mainál kedvezőbb éghajlati feltételek mellett terjedt el Közép- és Nyugat-Európában. Közép-európai fennmaradását inkább mikro- és mezoklimatikus viszonyok határozzák meg. Sekély termőrétegű, kopárosodó termôhelyek jellemző faja, rendszerint melegebb, erősebb nap-sugárzásnak kitett helyeken fordul elő, így elsősorban a száraz, meleg dombvidékeken és középhegységek déli lejtőin találjuk meg. A csapadékosabb, nedvesebb, hűvösebb területeken más fajok kiszorítják, így ezekről hiányzik (pl. Belső-Somogy, Vas-Zalai-dombvidék stb.) (*Gencsi-Vancsura*, 1992).

A molyhos tölgy gazdaságilag kis értékű faj, mivel termôhelyei a gazdasági célú fatermesztés számára határtermôhelyeknek minősülnek, ahol gyakran szélsőségesen száraz klimatikus viszonyok miatt a termôhelyek potenciális fatermő képessége alacsony. A talajvédelem mellett feltétlenül szót érdemel a csereszömörccs molyhos tölgyesek esztétikai szerepe. A Balaton menti molyhos tölgyesek csereszömörccs cserjeszintjükkel nyár végén, ősz elején magas fokú tájélményt nyújtanak. Jelentőségét tehát elsősorban talajvédelmi, erdővédelmi és esztétikai szerepe határozza meg (*Keresztesi*, 1967, *Csapodi* et al., 1966).

A molyhos tölgy jelenlegi elterjedési területe hazánkban elsősorban a Balaton északi oldalán, a Vértesben, Gerecsében, Mecsekben, a Somogyi- és Tolnai-dombvidéken, a Gödöllői-dombvidéken, a Bükk déli oldalán és a Tornai-karszton található. Szórvány előfordulásai közül említésre méltó a soproni, szárhalmi erdei, az alföldiek közül a monori és csévharaszi. Jövőbeni nagyobb térfoglalását, a kezdeti lassú növekedése miatt, csak az erdőtelepítések és erdőfelújítások nagyobb állami támogatásával lehet célirányosan befolyásolni (*Keresztesi*, 1967).

Klímaigénye

A molyhos tölgy hőigénye nagy, valamennyi hazai tölgy között a legnagyobb. Nedvességigénye mind a levegő, mind a talaj vonatkozásában igen alacsony. A fagyra érzékeny. Olyan területeken, ahol a júliusi 14-órás légnedvesség átlagos értéke meghaladja az 55-56%-ot, nem fordul elő. Így kisebb mértékben az erdőössztyepp, valamint a gyertyános-tölgyes klímában, igazán azonban a kocsánytalan tölgyes, ill. cseres klímában tenyészik.

Tenyészidőszak. A 10 °C-os napi középhőmérséklet kezdetének ideje a molyhos tölgy előfordulási helyein nagyon változó. A Gödöllői-dombvidéken április 10-e körül van, míg az ugyancsak molyhos tölgyes állományokkal rendelkező Tornai-karszton csak április 20-a után emelkedik az átlagos napi középhőmérséklet 10 °C fölé. Hasonló a helyzet a 10 °C-os napi középhőmérséklet őszi határnapjával is. A Balatontól délre fekvő dombokon október 20-a utánra esik ez az időpont, míg a Tornai-karszton október 10-e körül van. Ennek következtében a tenyészidőszak időtartamában elterjedési határain belül nagy eltérések lehetségesek (*Keresztesi*, 1967).

Évi középhőmérséklet. Hasonlóképpen nagy szórásokat találunk a hőmérsékleti adatok között. Hazánkban pl. a Pakstól északnyugatra előforduló területeken az évi középhőmérséklet 10,5-11 °C között van, ugyanakkor a Tornai-karszt állományai 8 °C alatti középhőmérsékleten is tenyésznek (*Keresztesi*, 1967). Európai elterjedésében a nyári hónapokban a hőmérsékleti maximum 30 °C fölött van, télen azonban a szubmediterrán területeken nem csökken 0 °C alá az átlaghőmérséklet. Ezzel szemben a leghidegebb hónapokban kontinentális és szubmontán előfordulásokban kibírja az átlagos -10 °C-ot is, sőt 1984/85 telén Olaszországban a -20 °C-ot is, károsodás nélkül eltűrte (*Bussotti*, 1998). A szárazságtűrő képessége kiemelkedő, egyes szerveinek hő-tűrő képessége eléri a 45-54 °C-ot, amivel valamennyi szárazságtűrő faj között is előkelő helyen szerepel (*Pisek* et al., 1968). A nettó fotoszintetikus teljesítménye 18-23 °C közötti, maximuma

42 °C 10 lux megvilágítás esetén. Ezzel a molyhos tölgy átlagosan mintegy 3-8 °C-kal magasabb hőmérsékleten ér el maximális fotoszintetikus teljesítményt, mint más fajok (*Pisek* et al., 1969). Az átlagos nettó fotoszintézis természetes CO₂-tartalom és optimális egyéb külső tényezők mellett 16-17 mg CO₂·dm⁻²·h⁻¹. Ezzel a levélfelületre vonatkoztatott értékkel a fénykihasználás mértékét tudjuk jellemezni. A tölgy rokonait megelőzi, az igazán fényigényes fajoktól, mint pl. a nyárok (20-21) vagy a magas kőris (20) elmarad. A tűlevelűeket azonban messze túllépi (3-12) (*Lyr* et al., 1992).

Évi csapadékmennyiség. Az évi csapadékmennyiség adatai között is igen nagyok a szórások. A Keszthelyi-hegységben 700 mm feletti, de Monor környékén mindössze 550-600 mm csapadékmennyiség esetén is megjelenik. 750 mm-nél magasabb csapadékú tájakról hiányzik. Előfordulása a 350-450 mm tenyészidőszaki csapadékkal jellemezhető. Természetes európai elterjedési területein a csapadék szórása 500-1000 mm közötti, ott, ahol 2-4 hónapon keresztül a nyári szárazság és aszály a jellemző.

14 órás relatív páratartalom. A júliusi értékek szerint számított 56%-nál magasabb értékű tájakon nem találjuk, ezen belül azonban a Duna-Tisza közti szórvány előfordulásának termôhelyére jellemző 44% és a soproni, szárhalmi erdőre jellemző 54-56%-os értékek képviselik a szélsőségeket.

Napsütés évi összege. Határozott összefüggés itt sincs, helyesebben csak mikroklimamérések segítségével lehetne illet kimutatni. Általában azt mondhatjuk, hogy az 1800 órán aluli tájakon nem fordul elő, viszont megtaláljuk mindenütt, ahol a napsütés évi időtartama 1900-2100 óra közé esik (*Keresztesi*, 1967).

Hidrológiai igénye

A molyhos tölgyet csak a többletvízhatástól független termôhelyeken találjuk, ahol az állományok pótlólagos víztöbbletet sem a felületen összefutó vizekből, sem pedig a talajvízből nem kapnak, ezért kizárólag a csapadékvízre, va-

lamint a talajban tárolható hasznos vízre vannak utalva. A nedves, vizes talajokat egyenesen kerüli, viszont a legszárazabb talajokon is megél (*Koloszár, 1987*).

Talajigénye

Alapkőzet

A molyhos tölgy előfordulási helyei általában a mésztartalmú alapkőzet jellemző, de megtaláljuk a sekély termőrétegű, vulkanikus alapkőzeteken is, mint pl. az andeziten vagy bazalton. Meszes homokon (Monor, Gödöllő-dombvidék) ritkább, gyakoribb a löszön és pannon üledéken, esetleg ezeknek a homokkal keveredett változatán (Keszthelyi-hegység, Szántód, Ságvár). Legjellegzetesebb termőhelyei mészkövön és dolomiton találhatók (Tornai-karszt, Vértes, Balaton-felvidék). Semleges kémhatású mállástermékeket létrehozó, szilárd alapkőzetek közül előfordul még bazalton, andeziten, rioliton, valamint ezek tufáin (Visegrádi-hegység, Bükk, Balaton-felvidék). Erősen savanyú mállásterméket eredményező kőzeteken (fillit, agyagpala, savanyú homokkő, gránit stb.), valamint folyami eredetű sóderes kavicsron képződött talajokról hiányzik (*Keresztesi, 1967*).

Kitettség

Mindig a melegebb kitettségű oldalaikon jelenik meg nagyobb mértékben, ahol a klíma szárazságát még a talaj is emeli. Elsősorban tetőkön, déli, délkeleti lejtőkön, azok felső, leginkább kopárosodásnak kitett részein találjuk. Északi oldalakon csak alacsonyabb dombvidékeken jelenik meg, ha a talaj termőrétege erózió vagy természetes lepusztulás folytán elvékonyodik (30-40 cm vastag).

Tengerszint feletti magasság

A molyhos tölgy alföldi szórvány előfordulásai 100 m tengerszint alatti magasságon vannak. Igazán az alacsonyabb dombvidékek és hegyek alsóbb régióiban tenyészik. Mint a tatárjuharos tölgyes uralkodó faja az Alföldet szegélyező alacsony dombok kontinentális klímahatást mutató hátain, melegebb oldalain találjuk 150-200 m magasságban. Hegyvidékeken a karszt-bokorerdők és mészkedvelő tölgyesekben 350-400 m magasságig nagyobb tömegben fordul elő. Feljebb csak szórványosan megy. A Kárpátokban 700 m-ig kúszik fel, azonban zárt állományokat csak 500 m-ig alkot.

Talaj

A molyhos tölgy nálunk határozottan

mészkedvelő, a gazdag CaCO_3 -tartalmú talajokat kedveli, Dél-Európában a talaj iránt közömbös. Ennek oka lehet, hogy a dél-európai laterit talajok bázistelítettek, így előfordulásának pH optimuma 6-8 pH közötti, 5 pH-nál alacsonyabb pH-jú talajokon nem fordul elő. Erősen kilúgozott, túlságosan kötött, levegőtlen talajokról kiszorul, inkább a lazább talajokat részesíti előnyben. Azonban a kötöttebb és tömöttebb vörösiszapos rendzinákon is megjelenik. Leggyakrabban előfordulása a váztalajokon ill. a közhathatású talajokon van, azonban a sekély termőrétegű, erodált barna erdőtalajokon is feltűnik (*Keresztesi, 1967*).

Váztalajok

A molyhos tölgyet a váztalajok közül leggyakrabban a dolomiton és andeziten képződött, **sekélyen** vagy **mélyen felaprózott köves-sziklás váztalajokon** találjuk. A kötőrmelék között meghúzódt, gazdag humusztartalmú talajrészeket használja ki. Mivel az ilyen talajok hasznosítható vízkészlete minimális, csupán néhány napi, a növények számára felvehető nedvességet képesek csak tárolni. Másrészt fekvésük is rendszerint meredek oldalakon van, ahol a molyhos tölgy erősen letörpült, göcsörtös, görbe törzsalakú fává nő, mindössze 6-8 méter magasságot ér el, és véderdő jellegű állományokat alkot. Kedvezőbb a helyzet a laza alapkőzetten kialakult váztalajokon, mint pl. a **földes váztalaj** esetében. Bár a vízgazdálkodás itt sem jó, az alapkőzet bizonyos mennyiségű vizet mégis képes tárolni, és a gyökerek lehatolásának fizikai akadályai nincsenek. Az ilyen talajokban rendszerint a mésztartalom nagysága határozza meg a molyhos tölgy növekedési erélyét, bár gazdasági erdőre itt sem számíthatunk, a ligetes megjelenés jellemző. Egy Budakeszi környéki molyhos tölgyes dolomittörmeléken kialakult sziklás-köves váztalajának talajvizsgálati eredményeit mutatja be az 1. táblázat.

A termőréteg csupán 10 cm vastag, 20% kötőrmelékkel. Alatta már olyan mértékű a váz, hogy talajjal a továbbiakban nem számolhatunk. A 22% szén-savas mésztartalom igen magas, tovább emeli a talajok egyébként is magas

holtvíz-tartalmát, még inkább szárazabbá téve, az igen gazdag humusztartalmú, fekete színű, déli kitettségű oldal feltalaját. 10 cm alatt található mállott törmelék gyenge vízgazdálkodású, amit az alacsony hy -érték is mutat. Mindebből érthető, hogy a molyhos tölgy csak görbe törzsű, 5-6 méter magas sarjak alakjában jelenik meg sztyepprétekkel váltakozva (*Keresztesi, 1967*).

A váztalajokon a molyhos tölgyet továbbra is célszerű, ill. szükségszerű fenntartani. Ezekben a sekély talajú, száraz, meleg termőhelyeken kevés fatermetű növény él meg. A talajerózió elleni védelmet igen jól ellátja. Gyökérzete a talajfelszínt gazdagon behálózza, koronája sok fényt enged át, az alatta kialakuló dús cserjeszint a talajt megfelelőképpen védi a szél és a csapadék erodáló hatásával szemben.

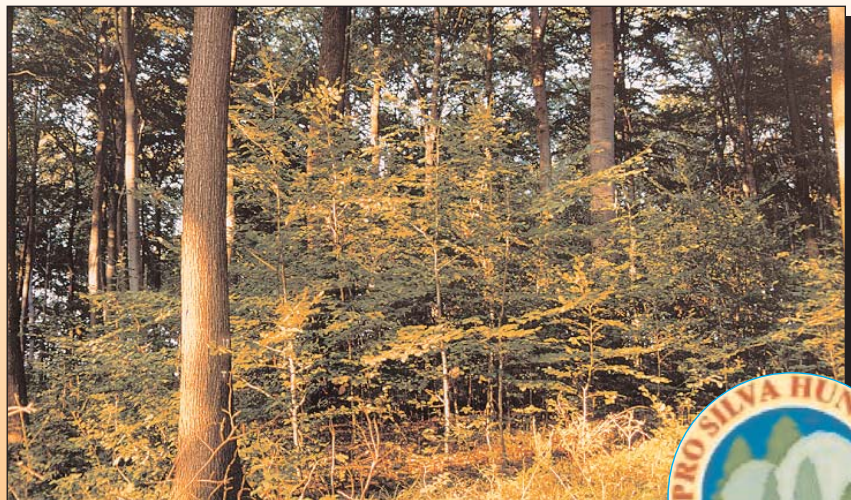
Közethatású talajok

A közhathatású talajok AC-szintes talajok, ahol az A-szint 30-40 cm vastag, fekete, humuszból gazdag, amelyeken a molyhos tölgy már laza záródású véderdőt alkot. Magassága a mészkövön és dolomiton kialakult fekete rendzinákon a 10 métert ritkán éri el. Délies, erős sugárzásnak kitett termőhelyeken számolnunk kell a talajok erős felmelegedésével, mivel a talajok színe sötét. Másrészt viszont a magas humusztartalom miatt igen megnő a holtvíz-tartalom, emellett igen erős gyepek konkurenciával kell számolnunk. A molyhos tölgy növekedését a törmelék mennyisége nagysága és a termőréteg mélysége is jelentős mértékben meghatározza. A fizikailag málló dolomit törmelékei között a gyökerek mélyebbre lehatolhatnak, ugyanakkor a mészköves rendzinákon a víztárolás lehetőségei jobbakk. Egy lajta-mészkövön kialakult jellemző szelvényt a mutat be Sopron környéki molyhos tölgyesből a 2. táblázat. Gyakran előfordulhat, hogy a dolomitra vagy mészkőre rátelepült löszréteg humuszosodik, és morfológiailag a fentebb ismertetettekhez hasonló szelvényt alkot. Ez a törmelék hiánya alapján különböztethető meg, előbbinél kedvezőbb adottságú (*Keresztesi, 1967*).

(folytatás a 68. oldalon)

1. táblázat. Köves-sziklás váztalajon álló molyhos tölgyes talajszelvénye

Mélység	pH (H ₂ O)	pH (KCl)	CaCO ₃ (%)	Váz (%)	hy (%)	5h (cm)	H (%)
0-10	7,3	6,7	22	20	4,56	18,5	14,7
10-45	7,9	7,3	83	90	0,75	39,0	2,3
45-200	8,3	7,5	93	90	0,22	50,0	



A fajok és az elegyesség szerepe erdeinkben

Milyen az elegyes erdő?

Az *elegyesség* megítélésénél hangsúlyt kell kapnia egyrészt annak, hogy adott az erdőrészek termőhelyi viszonyaira, illetve az adott állományok által képviselt szukcessziós (ha úgy tetszik: faállomány-fejlődési) stádiumra jellemző őshonos fajok – tulajdonképpen a potenciális erdőtársulások fajtái – milyen számban képviseltetik magukat. Ennek megítélése persze relatív, hiszen köztudott, hogy egy-egy *termőhelyi kombináció mellett eltérő számú fajjal találja meg optimális életfeltételeit*. A valamilyen szempontból szélsőséges, extrém termőhelyek erdeire (pl. acidofil erdők, puhafaligetek) például viszonylag alacsony fajszám (2–4 faj) jellemző. A nagy térfoglalású, termőhelyi szélsőségektől mentes, az erdőgazdálkodási szempontból jelentős erdőtársulásaink (cseres-tölgyesek, gyertyános-bükkösök) már fajgazdagabbak (8–10 faj), de az állományaiban potenciálisan előforduló fajok – részben az erdőnevelés szelektáló hatása miatt – általában csak nagyobb területet bejárva jegyezhetők fel. Ezzel szemben bizonyos speciális (heterogén, mozaikos) termőhelyi adottságú erdőkben (pl. szurdokerdők, sziklaerdők) kisebb területen is feljegyezhető egy magasabb fajszám (10–15 faj).

A pusztai jelenlétén túl mérvadó az egyes fajok területfoglalása, elegyaránya is. Mivel természetszerű erdeink többségében egy (vagy esetleg több) gazdasági szempontból (is) kiemelt faj, a főfaj (pl. tölgyek, cser, bükk, nyárfák, éger) rendelkezik a legnagyobb elegyarányal, ezért ezekben az erdőkben az elegyességet a főfaj mellett po-

tenciálisan megjelenő őshonos fajok jelenléti arányának és térfoglalásának megállapításával értékelhetjük.

Az elegyesség fogalmának tisztázásánál fontos kitérnünk a tájidegen fajok kérdésére is. Erdünk nagy hányadát alkotják tájidegen fajok, s nagyon sokszor természetszerűnek mondott állományokban is találunk elszórtan tájidegen fajfajú faegyedeket. Közismert, hogy a behurcolt és betelepített tájidegen fajoknak erdeink biológiai értékeinek megőrzésében nagyságrendekkel csekélyebb szerep jut mint őshonos fajainknak, ezért ki kell hangsúlyozni, hogy a *tájidegen fajok jelenléte az elegyesség megítélésénél pozitív szempontként semmiképpen nem merülhet fel*.

Több tájidegen fajból álló, őshonos fajokkal nélkülöző állományokban az elegyesség fogalma értelmezhető ugyan, de erdeink biológiai értékeinek megőrzése szempontjából ennek jelentősége egyáltalán nincs. Ugyanígy nincs értékelhető biológiai vonatkozása az őshonos fajokból álló, termőhelyi viszonyoknak megfelelő állományokban a tájidegen fajok jelenlétének, noha kijelenthető, hogy bizonyos tájidegen fajok – szórt elegyként való, korlátozott arányú – jelenléte nem veszélyezteti az erdei életközösségeket. A kérdéskört fordítottnak is megközelítve: erdeink biológiai sokféleségének, értékeinek megőrzése szempontjából annak van jelentősége, hogy a zömmel tájidegen fajfajú erdőkben milyen elegyarányal fordulnak elő egy-egy terület termőhelyi viszonyainak megfelelő őshonos fajok.

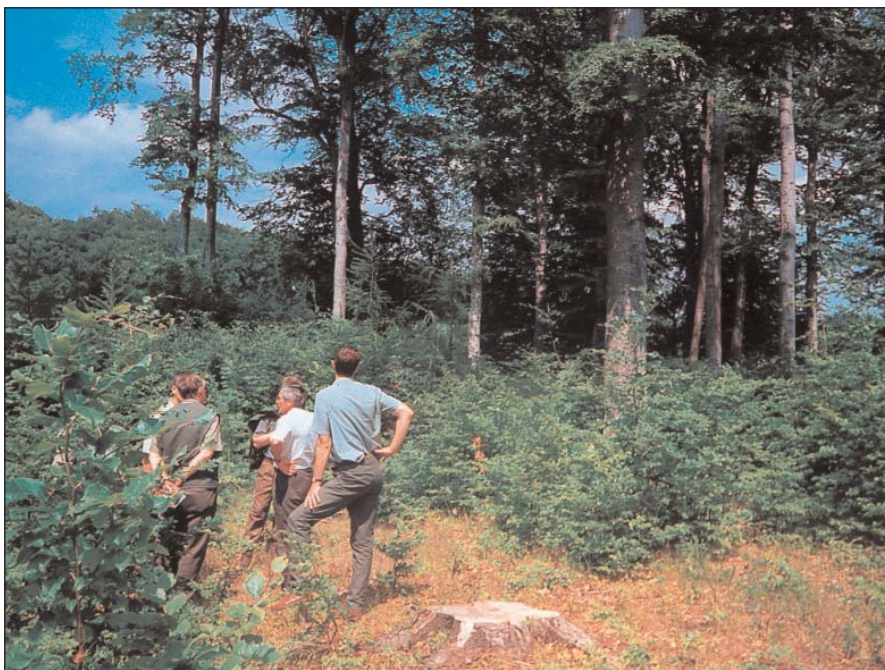
Elmondható tehát, hogy az elegyesség relatív fogalom, mely szigorúan biológiai alapon vett megközelítésben elsősorban egy adott termőhelyen potenciálisan előforduló őshonos fajok jelenléti és térfoglalási arányát tükrözi.

A fajok szerepe az állományszerkezeti diverzitás kialakításában

Erdünk zöme ma egykorú, a bennük tapasztalható állományszerkezeti tagoltság, sokféleség kialakításában – homogén termőhelyi viszonyok mellett – elsősorban a faállományt alkotó fajok méretbeli, alakú, növekedési és egyéb tulajdonságai játszanak szerepet.

Az állományszerkezeti változatosság kialakításában fontos szerepe van az egyes fajok természetnek. A hagyományos erdészeti terminológia a maximálisan elérhető fa magasság (termet) alapján megkülönböztet *elsőrendű, másodrendű és harmadrendű fákat*. Ezek a magasságbeli különbségek a fiatalosokban még persze nem érzékelhetők, csak közép- és idős korban válnak nyilvánvalóvá, ekkor viszont az állományok vertikális tagoltságának (az összetett lombkoronaszint) kialakulásában alapvető szerepük lesz.

A vertikális tagoltság (szintezettség) kialakulásában a természet mellett jelentős szerepet játszik az egyes fajok árnyalása és árnytűrő képessége. A fényigényes fajok (pl. tölgyek) a felső lombkoronaszintbe törekszenek, laza lombkoronájukkal viszont elegendő fényt engednek az erdőbelsőbe ahhoz, hogy ott még egy árnytűrő szint kialakuljon. Ez az árnytűrő szint lehet erősen árnya-



lő (pl. gyertyános-tölgyesek gyertyán alsósztintje) vagy kevésbé árnyaló (pl. cseres-tölgyesek, mezei juhar, barkócaberkenye alkotta alsó koronaszintje).

A *fajok zárt állományokban jellemző habitusa* is befolyásolja az állományszerkezetet. A fajtól függő koronaforma és koronaméret meghatározza a társuló fajok növekedési-térfogalási körülményeit, illetve az adott életkorban optimális hektáronkénti törzsszámot (gondoljunk itt például a tölgyek, a hazai nyárok vagy a mézgás éger eltérő alakú és méretbeli tulajdonságaira).

Meghatározó az elegyes erdők szerveződése szempontjából a jelenlévő fajok *életstratégiája* (lásd a mellékelt táblázatot). Az egyes fajok terjedési, felújulási, növekedési tulajdonságai és versenyképessége, kompetíciós képessége erős kihatással van arra, hogy a különböző szukcessziós stádiumok (egykorú erdők esetében: különböző

faállomány-fejlődési fázisok) állományaiban hogyan alakul (illetve az erdőnevelési munkákat is figyelembe véve: hogyan alakulhat) a fajösszetétel, a színtezetség és általában a faállományszerkezet. Az erőteljes kolonizációs képességgel rendelkező, vágások után intenzíven újuló *pionír fajok* a fiatal- és középkorú állományokban még jelentős szerepet kapnak, viszonylag alacsony átlagos életkoruk miatt azonban már nem tényezői az idős állományoknak. Az *átmeneti jellegű fajok* hasonló életstratégiája kedvezőnek mondható a fajok közötti versengés során, relatíve magasabb életkoruk pedig az idős állományok faállomány-szerkezeti tényezői közé emelik őket. Végül a korlátozottabb terjedési képességekkel rendelkező *klimax fajokról* kell szólnunk, melyek a kezdeti szukcessziós stádiumokban még háttérbe szorulhatnak, magas életkoruk miatt azonban

egy-egy terület idős erdeinek domináns állományszerkezeti elemei lesznek.

A fenti szempontokat elsősorban homogén termőhelyi feltételek mellett tenyésztő állományokra vonatkoztattuk, a *termőhelyek változatossága* miatt azonban a különböző fajok állományszerkezeti szerepe még kifejezettebb lesz. A mozaikos, markánsan eltérő termőhelyi kombinációkat tartalmazó erdeinkben (pl. törmelékletőkkel tarkított bükkösökben vagy lápteknőkkel mozaikoló homoki tölgyesekben) ugyanis az eltérő termőhelyi preferenciájú fajok képezik az alapját az ökológiai szempontból (is) stabil, erős termőhelyi kötődésű állományszerkezet és -mintázat kialakulásának.

A fajok szerepe a biodiverzitás megőrzésében

Az erdeinkben előforduló fajok nemcsak közvetlenül, hanem a hozzájuk kötődő szervezetek révén, közvetve is jelentős mértékben befolyásolják erdeink fajgazdagságát. E közvetett befolyásra vonatkozóan – a teljesség igénye nélkül – néhány közismert példát ismertetünk.

Az egyes növényfajokhoz kötődő herbivor (növényfogyasztó) rovargyűttesek fajszáma jelentősen eltérő. Általában elmondható, hogy a nagy elterjedési területű, nagyméretű, hosszú életű, strukturálisan változatos növényekhez – amilyenek például a fák – kötődik a legtöbb herbivor rovar. Európai viszonylatban a tölgyek rovargyűtése a leggazdagabb. Magyarországon eddig több, mint 630 rovarfajról tudjuk, hogy tölgyet, illetve tölgyeket is fogyaszt. A tölgyeken élő fajoknak mintegy 44%-a(!) *Quercus*-specialista, ezek tehát kizárólag tölgyeken képesek létezni. A tölgyek rovargyűttesek fenntartásában játszott szerepének hangsúlyozására elmondható, hogy a fás szárú fajokban fejlődő 132 hazai cincérfajból 52 faj (39%) fejlődik tölgyekben, illetve tölgyekben is, s közöttük számos ritkaság és európai szinten is jegyzett, természetvédelmi szempontból jelentős faj – sápadt éjcincér (*Trichoferus pallidus*), nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*), egyszínű hőscincér (*Cerambyx velutinus*), vércincér (*Purpuricenus kaehleri*), vöröscombú facincér (*Ropalopus spinicornis*), vállfoltos hancscincér (*Phymatoderus pusillus*), tölgy-dízcincér (*Clytus tropicus*), keskeny tölgycincér (*Deroplia genei*) – található.

Különböző életstratégiájú fajokaink jellemzői

Jellemzők	Pionír fajok	Átmeneti jellegű fajok	Klimax fajok
Élettartam	alacsony (–100 év)	közepes (–200 év)	magas (–400 év)
Méret	kicsi (–25 m)	közepes-nagy (–30 m)	nagy (–35 m)
Termőkor	korán (10 év)	viszonylat korán (20 év)	későn (50 év)
Mag mérete	kicsi (–0,3 cm)	közepes (–1,5 cm)	nagy (–4 cm)
Magtermés	rendszeres	rendszeres	periodikus
Kompetíciós készség	átmeneti	viszonylag tartós	tartós
Migrációs készség	nagy	viszonylag nagy	korlátozott
Szukcessziós stádium	iniciális, kezdeti	átmeneti	optimális, záró
Részvétel/jelenlét	átmeneti	viszonylag tartós	tartós
Példák	bibircses nyír, rezgő nyár, kecskefűz, fehér fűz	hársak, kőrisek, juharok, szilek, gyertyán	tölgyek, bükk

Hazai fafajaink közül jelentős fajszerű rovarregyűttest tartanak el továbbá a juharok (178), éger (209), nyírek (305), nyárok (197), fűzek (458). E fánemen szintén eléggé magas a genus-specialista fitofág rovarok fajsza. Ezt azért fontos hangsúlyozni, mert fővagy elegyfajként való jelenlétük, illetve hiányuk lehetővé teszi, illetve teljességgel kizárja nagyszámú, tőlük függő faj jelenlétét. *Ha tehát a tisztítások, gyérítések során eltávolítunk egyes fafajokat, akkor ezzel a hozzájuk kötődő specialista fitofág szervezetek létét is kizártuk.* Ez pedig automatikusan azt is jelenti, hogy az így eltűnő fitofág fajok specialista természetes ellenségei (paraziták, parazitoidok, ragadozók) sem találják meg életfeltételeiket.

Említésre érdemes tény, hogy a jelenlegi erdőgazdálkodási gyakorlat által „gyomfaként” kezelt kecskefűz és rezgőnyár is fajgazdag specialista rovarregyűttest tart el, melyek között nem egy Európa-szerte védett, ritka faj akad. A rovarvilág tagjai közül rezgőnyáron fejlődik például az országos viszonylatban ritkának mondható nagy nyárfalepke (*Limenitis populi*), kecskefűzön pedig a hegy- és dombvidéki erdőben tenyésző nagy színjászólepke (*Apatura iris*), a patak menti és a folyók ártéri puhafaligeteiben élő kis színjászólepke (*Apatura ilia*), a közismert gyászlepke (*Nymphalis antiopa*), vagy az utóbbi évtizedekben hazánk számos területéről kipusztult vörös rókalepke (*Nymphalis xanthomelas*) fordul elő.

A fajok jelenléte, illetve hiánya meghatározza a velük mikorrhiza kapcsolatban lévő kalaposgombák jelenlétét és hiányát is. Jelen ismereteink szerint a tölggyel és szimbiota kapcsolatban a legtöbb kalapos gomba (>70), de a bükkhöz is fajgazdag (>40) gombaegyüttes kötődik. Ezen túl azonban a kevesebb szimbiota gombafajjal bíró fajoknak (pl. *Alnus*, *Betula*) is vannak specialista mikorrhizás gombái.

Az erdei fajok egyébként nemcsak életükben, hanem egyedeik pusztulása után is meghatározói az erdő fajgazdagságának. Az egyes fajok lebomló faanyaga eltérő fajösszetételű szaproxilofil fajegyűttest tart el. Jelentősen eltér például az egyes fajokon előforduló taplógombák száma. A legtöbb taplógomba ismét csak a tölggyelhez kötődik (>40), de igen gazdag a bükk (31), a nyár (24) és a fűz (20) fajegyüttese is.

A korábbiakban leírtak alapján talán már nem meglepő, hogy az egyes kalapos- és taplógombákhoz is kötődnek



további specialista fajok (pl. gombaszúnyogok, gombabogarak stb.), illetve ezeknek is vannak természetes ellenségeik, közülük nem egy specialista. Anélkül, hogy e kétségtelenül bonyolult élelmi hálózatok szövevényeibe jelen írásunkban belebonyolódnánk, mégis fontos, hogy szót ejtsünk róluk, hiszen alapvető jelentőségű annak megértése, hogy egy-egy faj „kivonásával” nemcsak magát a fajt, hanem a reá épülő, fajokban gyakran igen gazdag táplálékhálózat létét is kizárjuk. Legalább ennyire fontos, ha nem a legfontosabb továbbá megérteni azt, hogy az erdő fajgazdagságának és diverzitásának növelése nem öncélú törekvés és messze nem tekinthető „költséges zöld hóbornak”, mint ahogyan azt sokan lekicsinylően hangoztatják. Mára már nemcsak megfigyelések, hanem konkrét kutatási eredmények is bizonyítják, hogy az elegyes és többkorú, fajokban és rájuk épülő élelmi hálózatokban gazdag erdők sokkal stabilabbak, s ezekben az önszabályozó mechanizmusok sokkal hatékonyabban működnek. Azaz sokkal kisebb az esélye és lehetősége bármely fogyasztó szervezet – legyen az rovar vagy kórokozó – tömeges elszaporodásának, mint a kevesebb fajgazdag és ezért jóval kevesebb táplálkozási hálózatot fenntartó erdőkben. Világszerte egyre inkább elfogadottá válik az a nézet, hogy az erdőkár megelőzésének leghatékonyabb módja az erdő fajgazdagságának, strukturális és funkcionális diverzitásának növelése. Ennek pedig egyik legkézenfekvőbb módja az elegyes, többkorú erdők létrehozása.

Mit tehetünk az elegyeség kialakítása és megőrzése érdekében?

Az elegyeség nemcsak ökológiai, hanem ökonómiai szempontból is fontos. Az elegyes erdőállományok ugyanis kevésbé érzékenyek a biotikus és abiotikus károsításokra és ezzel az ökonómiai kockázat is kisebb. Az elegyfajok jelentős hatást gyakorolnak az állományklímára, a talajra, az erdőre, de egyáltalán nem elhanyagolandó a főállomány minőségére és értéknövelésére való hatás sem. A hazai termőhelyi viszonyok között az elegyes állományok kialakítása és fenntartása nemcsak ökológiai szempontból hasznos, de a tartamos és a lehető legnagyobb hozamra, valamint értékre törekvő erdőgazdálkodásban nélkülözhetetlen is.

A természetesen, de gazdasági hasznosítás alatt is álló erdőkben az állomány gerincét a főfajnak kell képviselnie, megfelelő mértékben viszont teret kell engedni, illetve biztosítani az ökológiai és ökonómiai szempontból szükséges elegyfajoknak. Törekedni kell a termőhelyi viszonyoknak megfelelő őshonos elegyfajok 20–40% közötti arányának biztosítására. Az ilyen elegyes állományok megtartására, illetve kialakítására mind az erdőnevelési munkák, mind az erdőfelújítások során figyelmet kell fordítani:

1. A természetes és mesterséges felújítások során keletkezett elegyes fiatalokban az egyes fajok különféle elegyaránnyal lehetnek jelen. Az ápolások során elsősorban a mielőbbi záródás biztosításáért és a főfajok megse-



kell tartani az elegyfajok megfelelő arányát és néhány esetben inkább a főfafaj rosszabb adottságú egyedeit kell kiszelektálni. Az elegyfajok szisztematikus háttérbe szorítása és a főfafaj erőltetett segítése sok esetben tapasztalható, de sajnos ezek a törekvések a legtöbbször nem váltják be a hozzájuk fűzött reményeket. Kocsánytalan tölgyeseink nevelése során fordul elő például az a rossz szakmai beidézés, hogy az uralkodó szintből elmaradó, kis koronájú tölgyre próbálunk még az elegyfajok

gítéséért dolgozik az erdőművelő, azonban már ezen munkák során tekintettel kell lenni az elegyfajokra. Kisebb csoportjaikat elszórtan meg kell kímélni, s azokban a foltokban, ahol a főfafaj teljesen hiányzik, akár csoportosan is meg kell őket hagyni (egy kisebb hársas vagy szíles folt például egyáltalán „nem rontja” az állomány gazdasági értékét, ökológiai szempontból viszont kimagasló jelentősége van és lesz). A leendő állományszerkezet szempontjából „legegészségesebb” a termőhelyi mintázatot követő szórt és/vagy kiscsoportos elegyedés.

2. Az ápolási munkák során a „gyomfák”-nak kikiáltott fafajokat is kíméljük. A pionír jellegű fajok (nyír, rezgőnyár, kecskefűz) egyedeit szórónyosan hagyjuk meg. A nyír és a rezgőnyár 40–50 éves korig fenntartva némi faanyagot is ad, a gyérítések során esedékes kitermelésnél azonban néhány élő, de már odvasodó, illetve törött és kiszáradt törzset hagyunk meg. A kecskefűz fáját sok mindenre nem tudjuk ugyan használni, de állományszegélyeken, utak és nyiladékok mentén – elszórtan vagy csoportosan – meghagyva ez a faj sem okoz problémát és kárt a gazdálkodás során.

3. A további erdőnevelési munkák (tisztítások, gyérítések) során is meg

indokolatlan kivágásával is rásegíteni.

4. Az ápolások, tisztítások és gyérítések során megkülönböztetett figyelmet szenteljünk az erdei vadgyümölcsök egyedeinek. Ezen fajok egyedeinek meghagyása önmagában azonban sokszor nem elegendő, koronájuk akadálytalan növekedésének biztosításához szükséges ugyanis a szomszédos helyzetű, potenciálisan konkurens faegyedek visszaszorítása is. A vadgyümölcsök ilyen formán való előnyhöz jutását leginkább tisztítási vagy legfeljebb törzskiválasztó gyérítési korú erdőkben kell elvégezni, mert egyrészt a későbbiekben már túlságosan erőlyes belenyúlások lennének szükségesek a cél eléréséhez, másrészt így az is biztosítható, hogy az árnyaló fajok az alsó lombkoronasztben jelen legyenek, s törzsárnyalásukkal – csakúgy, mint a tölgyesekben – segítsék a fatermesztési célok megvalósítását is. A vadgyümölcsök megőrzésénél ezen túl nagy jelentősége van az erdőszegélyek, nyiladékok, gyérzáródású erdőfoltok fényben gazdagabb részeinek is.

5. Az erdőnevelési munkák kapcsán említjük meg a ritka, védett és veszélyeztetett fajok kíméletének szükségességét is. Ezek a fajok egyrészt mindig is ritkák voltak erdeinkben, másrészt pedig maga az erdőgazdálkodás

sodorta őket a ritka és veszélyeztetett fajok közé. Távlati megőrzésük csak ez irányban (is) tudatos erdőgazdálkodási tevékenységgel biztosítható. A védett fajok közé tartozó havasi éger (*Alnus viridis*), molyhos nyír (*Betula pubescens*), keleti gyertyán (*Carpinus orientalis*), magyar vadkörte (*Pyrus magyarica*), gyapjas körte (*Pyrus nivalis*), bábérfűz (*Salix pentandra*), tiszafa (*Taxus baccata*) előfordulásai zömmel természetvédelem alatt álló területekre esnek. Nem védett, de viszonylag ritka és kímélendő fajaink közé tartozik a hamvas éger (*Alnus incana*), zselnicemeggy (*Padus avium*), lisztes berkenyebarkóca berkenyén átmeneti kisfajok (*Sorbus aria* x *Sorbus torminalis*) és a madárberkenyén (*Sorbus aucuparia*).

6. Véghasználati korú erdők felhívóvágás-bontóvágása során – különösen, ha a megbontásra kerülő állomány alatt az elegyfajok újulata még nem jelent meg – elszórtan visszahagyhatunk erősebb koronával rendelkező, állékony elegyfajokat (pl. kislevelű hársat, hegyi juhart, barkócaberkenyét stb.) is. Ügyelnünk kell viszont arra, hogy a későbbiekben erdőművelési problémákat okozó, bőven termő és erőteljesen terjedő fajok (pl. magas kőris, nyír, gyertyán stb.) meghagyását mellőzzük. Az elegyfajok magtermő korú fainak ilyen jellegű visszahagyásával a megbontott állomány végvágásának idejére a felverődő újulat elegyesége biztosítható.

7. Bizonyos értékesebb elegyfajok (pl. barkócaberkenyén) arra alkalmas egyedeit a véghasználatok során bagyásfaként is megkímélhetjük, s ezzel biztosíthatjuk, hogy az adott faj hosszabb távon az erdőrézlet térségében oda is betelepledhessen, ahonnan jelenleg – magtermő fák hiánya miatt – hiányzik.

8. Tarvágást követő fajajcsérés szerkezetátalakítás során először nyilván a főfafajok csemetéit viszik be, azonban pótlás és állománykiegészítés keretében – amennyiben a környezető állományokból megfelelő arányban vagy egyáltalán nem szóródik be az elegyfajok magja – lehetőség van az elegyfajok jelenlétének biztosítására is. Ugyanezek a megoldások a természetes felújítások elegyfajokban szegényebb állományaiban is alkalmazhatók.

**Szomorad Ferenc, Csépanyi Péter,
Csóka György, Frank Norbert,
Ilonczai Zoltán, Kovács Tibor**

Japán erdeiről és erdőgazdálkodásáról

2. rész

Mesterséges erdők és kezelésük

A japán erdőterület 41%-a, vagyis több mint 10 millió hektár *ültetvényyszerű erdő*. Ezen erdők fele a háború alatt és az azt követő időszak erdőirtásainak helyén került telepítésre.

Japán gazdasági megerősödésével az élőlomkaerő-igényes fatermesztés és erdőgazdálkodás költségessé vált. A 60-as évek derekától amerikai nyomásra liberalizálták a fakereskedelmet, ami az olcsó importfaanyag térhódításához vezetett. Hazai faanyagra nem lévén már szükség, a 70-es évektől kezdődően a telepítések területe hirtelen csökkenni kezdett. 1997-ben már csak 37 000 ha-t ültettek el (1. ábra).

Ahogy haladunk dél fele a szigeteken, egyre nagyobb arányban találunk ültetvényyszerű erdőket. Ennek oka elsősorban ott keresendő, hogy a japán kultúra Honsú sziget déli részéről indult fejlődésnek, és a japánok csak a 19. század derekán kezdték el benépesíteni az északi területeket (Tóhoku, Hokkaidó). Ezzel párhuzamosan indult meg az erdők letermelése és magántulajdonának kialakulása. Ennek tudható be az is, hogy a mai napig is csak elenyésző mértékben találunk magánerdőket Japán északi felén, illetve az erdőirtásoknak is többnyire a meleg mérsékeltövi erdők estek áldozatul. Hasonló földrajzi analógia figyelhető meg az ültetvényyszerű erdők és a magán-erdők vertikális eloszlásában is; alul a magán-, illetve a mesterséges erdők, középen a közösségi, felül pedig az állami-, illetve a természetes erdők összpontosulnak a tengerszint feletti magasság sze-



Intenzíven kezelt szugi-telepítés (a háttérben lévő idősebb állomány már nyesés után), Nara-prefektus

rint.

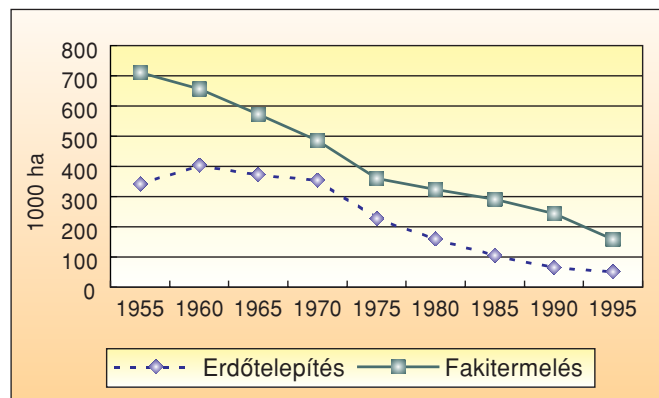
Az erdőtelepítések durván 90%-a tűlevelű fafajokkal történik. 1998-ban a legfontosabb fafajok a következők voltak: *binoki* (*Chamaecyparis obtusa*) 40%, *szugi* (*Cryptomeria japonica*) 31%, *karamatsu* (*Larix kaempferi*) 7%, egyéb *Pinus* fajok 1%, egyéb tűlevelű fajok 12% és egyéb lombos fafajok 9%. A 80-as évek derekáig a *szugi* nagyobb jelentőségű volt (kép), de mert könnyebben helyettesíthető import fafajokkal, mint a sokkal értékesebb faanyagú *binoki*, ezért ez utóbbi jelenleg a „favorit”. Nem véletlenül láthatjuk, főként állami területeken, bontott *szugi*-állományok alátelépítéseiben is.

Mindkét fafajt széles körben telepítették egész Japánban. Bár próbálkozások az 50-es és 60-as években voltak ugyan Japánban Hokkaidó kivételével. A *szugi* inkább az alacsonyabb fekvésű, nedvesebb területeket, mélyebb termőrétegű talajokat kedveli, míg a *binoki* a humuszban szegényebb talajú, szárazabb hegyvidéki termőhelyeken nö-

vekszik a legjobban. A *karamatsu* – fényigényes ma-gashegységi faj lévén – leginkább Honsú hegyvidékein ültették. A *binoki*-val együtt remekül újul napsütötte, mine-rális talajfelszíneken, ahol kisebb az egyéb növényfajok által gerjesztett kompetíció. Az egyéb tűlevelűek közül a megjelenésében és ökológiai igényeiben a mi erdei fenyőnkhez hasonló *akamatsu* (*Pinus densiflora*), a tengerpartokon honos *kuromatsu* (*Pinus thumbergii*), a hokkaidói *Abies sachalinensis*, *Picea jessoensis*, és végül a lomblevelűek közül két tölgyet, a *Qu. serrata* és *Qu. acutissima* fajokat érdemes megemlíteni.

A fenti fafajok mindegyike őshonos a szigeteken, exótákkal nem találkozhatunk Japánban. Bár próbálkozások az 50-es és 60-as években voltak ugyan *Pinus*, *Eucalyptus*, *Acacia*, *Populus* és egyéb fajokkal.

Jelenleg (1998) is a legkomolyabb erdőtelepítési tényező, a területarányt tekintve, a magánszektor (71%), míg a főleg természetes- és véderdőkkel gazdálkodó állam csak csekély mértékben járul hozzá ehhez a feladathoz (11%). A erdősítések maradvány 18%-áért egy állami beruházásból létrejött szervezet felelős (*Midori-sigen-kódan*), ami állami pénzből, de főleg magánterületen, mezőgazdasági művelésre amúgy alkal-



1. ábra. Fakitermelések és erdőtelepítések éves területe a II. világháború után (1955-1995)

matlan területeken tevékenykedik megbízásos formában.

A két legfontosabb faj, a *szugi* és a *binoki* gazdálkodása vidékenként eltérő sémájú. Ahol a kedvező termőhelyi adottságok és a megfelelő erdőnevelési eljárások egyaránt jelen voltak, ott „híres” erdőgazdálkodási körzetek alakultak ki. Ilyenek például a *Yosino-szugi* vagy a *Tóno-binoki*, melyek hasonló terminusok a mi „zalai bükkös” elnevezésünkhöz.

A *szugit* 2500-4000 darab, a *binokit* 3000-5000 darabos hektáronkénti tőszámmal ültetik és körülbelül 60 éves korban általában végvágják őket. Vanak kivételek is persze, mint például Yosino vidéke, ahol a *szugit* 80-100 éves korban kezdik el letermelni, és ültetése is az átlagosnál magasabb (8000-10 000 db/ha) tőszámmal történik. Az ültetést követően évente egyszer vagy kétszer ápolják az állományt, körülbelül 6 éves koráig. Ezt követi a tisztítás (*dzsobatsu*), amit csak akkor végeznek el, ha a természetesen feljövő fajok növekedésében akadályozzák a célfafajt. Miután a mellmagassági átmérő elérte a 6-7 cm-t (ez kb. 10 éves korban következik be), megkezdődik a nyesés, aminek célja a minél jobb törzalak kialakítása. A nyesést évente végzik el, egészen addig, amíg az ágtszta törzs el nem éri a 6-8 m-es magasságot, ami általában 2-5 nyesés után várható. A telepítésért, ápolásért, tisztításért és nyesésért állami támogatás igényelhető.

A gyérítést 20 éves kortól, 3-5-ször végzik el, mindaddig, amíg a törzsszám el nem éri a kb. 700 darabot. A *szugi* esetén 25, a *binoki* esetén pedig kb. 35 éves korig, 2-3-szor elvégzett nevelő jellegű gyérítés (*boiku-kanbatsu*) elvégzésére is állami támogatást vehet fel a tulajdonos, csakúgy, mint nálunk a törzskiválasztó gyérítés esetében. Mivel a letermelt faanyag kiközelítésének és elszállításának költségét már nem fedezi a felvehető állami támogatás, ezért a faanyag az erdőben marad (japánul ezt az erdőnevelési eljárást ezért *kiriszute-nek* is nevezik, ami annyit jelent, hogy „kivág és eldob”). Az ezt követően elvégzett gyérítések viszont már hasznot hozhatnak tulajdonosának. Értük, a mi növedékfokozó gyérítésünkhöz hasonlóan, támogatás már nem jár. Kijelölésekor a vezérlő szempont a faanyag leendő eladhatósága, illetve felhasználhatósága, mint azt a japán elnevezés is mutatja; *rijó-kanbatsu*, azaz felhasználói gyérítés.

A végvágást 60 éves korban megkezdve, egy vagy több lépésben hajtják végre.

1. táblázat. A szugi általános erdőnevelési modellje

Állománykor	Erdőnevelési eljárás	Törzsszám
0	Telepítés/ültetés	3000
1-6	Ápolás	3000
15-20	Nyesés	3000
21-30	Gyérítés (nevelő)	1400
31-40	Gyérítés (felhasználó)	1000
41-60	Gyérítés (felhasználó)	700
60-	Végvágás	0

A méretesebb faanyag nyerése céljából azonban, a yosinoi példához hasonlóan, a vágáskort egyre inkább magasabbra tolva (80-100 év, vagy akár még tovább), gyakrabban gyérítve (6-8-szor), egy intenzívebb gazdálkodási sémát alkalmaznak. A kiközelítés általában kötélpályával történik, bár a helikoptert is egyre gyakrabban használják már meredekebb terepviszonyok esetén (pl. Yosino). Mind a *szugit* mind a *binokit* mesterségesen, kézzel ültetik komoly terepelőkészítés után. A szugi egyszerűsített erdőnevelési modelljét az 1. táblázat mutatja.

Itt érdemes megjegyezni, hogy Japánban az erdőgazdálkodással kapcsolatos munkákat, a terep meredeksége és szabdaltsága miatt, nagyon nehéz gépesíteni, ami szintén a költségek növekedését vonja maga után.

Miután a jelenlegi faültetvények durván felét a háborút követő 20-25 éves időszakban telepítették, ezért az állományok igen nagy része ma gyérítéskorban van. A japán erdőgazdálkodásban a legnagyobb aktuális probléma ezen állományok kezeletlensége.

A külföldről behozott faanyag túlsúlya miatt a hazai erdőgazdálkodás jövedel-

mezősége csökkent, munkaerőbázisa gyakorlatilag megszűnt. Az erdészeti ágazatban dolgozók a jobb munka- és anyagi körülményeket biztosító harmadik szektorban vállaltak munkát, ami hozzájárult egyes vidéki területek elnéptelenedéséhez és a városok túlszűfolttségéhez. Az a nagyon kevés tulajdonos, aki továbbra is részben az erdőből szeretne megélni, azzal a nehézséggel kerül szembe, hogy nincs kivel elvégeztetnie az igen kézimunkaerő-igényes és gyakran veszélyes erdei munkákat.

A gyérítetlen állományok besűrűsödtek, felnyúrgultak és előbb vagy utóbb, az amúgy is nagy problémát jelentő tájfun vagy hó károsításának áldozataivá válnak.

(folytatjuk)

Adventív fa- és cserjefajok Magyarországon

Az adventív fogalom értelmezése

A biológiai környezetszennyezés egyik leglátványosabb jelensége az adventív fajok felbukkanása és térhódítása. Adventívnek (idegenhonosnak, idegenföldinek, jövevénynek) tartjuk azokat a fajokat, melyek természetes elterjedési területe (areája) nem fedi a vizsgált területünket, de ott emberi közvetítéssel megjelentek. Az adventíveket három kritérium szerint célszerű csoportosítani: 1. a bekerülés ideje, 2. a bekerülés módja, 3. a meghonosodás mértéke szerint.

A *bekerülés (bevándorlás) ideje* az első felbukkanásra vonatkozik, itt két kategóriát szoktak felállítani: a) *archeofita*, azaz 1500 (Amerika felfedezése) előtt és b) *neofita*, azaz 1500 után felbukkanó fajok. Adventív fás növényeink közül az első csoportba nem tartozik egyetlen faj sem. A legkorábbi jövevények, a közönséges ördögcérna és a fehér eperfa is csak a XVI. században kerültek be hozzánk, előbbi a mediterrán területekről, utóbbi Kínából származik. Valamennyi fás szárú adventívünk neofiton, kisebb részük 1750 előtt, java részük 1750 és 1900 között bukkant fel dendroflóránkban.

A *bekerülés módja* szerint megkülönböztetjük a szándékosan behozott (*betelepített*) és a nem szándékosan behozott (*behurcolt*) növényeket. A betelepített fajok akkor válnak veszélyessé, amikor mint haszon- vagy dísznövények elvadulnak, vagy botanikus kertekből kivadulnak. A behurcolt fajok vetőmaggal, termőfölddel, díszmadáreléssel, déligyümölcs-szállítmányokkal, háborúk vagy népvándorlások idején, gyapjúszállítmányokkal vagy más transzporttal érkezhetnek az adott területre. Valamennyi adventív fa- és cserjefajunk betelepítéssel került hozzánk, s így elvadulva szennyezi jónéhány a dendroflóránkat.

A *meghonosodás mértéke* (naturalizáció) szerint azért is szükséges az osztályozás, mert a behozott és behurcolt fajoknak csak töredéke önállósodik az emberi tevékenységgel szemben. Így Nagy-Britanniába eddig 32 000 haraszt és virágos növény került be, de csak 322 honosodott meg belőlük. Ugyanez



Magyarország egyik legöregebb akácfája az Akadémia épületével szemben

az arány Németországban 12 000/385, Hollandiában 7000/220.

Az adventív növények nagy része tehát nem képes a beilleszkedésre, kizárólag csak mesterséges kultúrákban élnek, csak kultiválva képesek fennmaradni. A kisebbik részből vannak olyan fajok, amelyek alkalmanként nagyobb egyedszámban jelenhetnek meg, de nem tudnak tartósan fennmaradni az új környezetben, mert nem tudják teljes életciklusukat leélni (pl. nem télállóak vagy nem szaporodóképesek, nem érlelnek magot). Ezeket a „tiszavirág-életű” fajokat hívják efemerofitáknak (pl. papíreper, kakiszilva).

Más fajok léte erősen függ az emberi tevékenységtől (=kultúrafüggők). A természetes vegetációban nem tudnak meghonosodni, de a kultúrterületeken (pl. szántók, bolygatott helyek) jól érzik magukat. Emberi beavatkozás nélkül megszűnnek termőhelyeik, és eltűnnek a területről.

Az utolsó csoportba azokat a fajokat sorozhatjuk, melyek először emberi segítséggel érkeznek a területre, de a honos fajokkal szemben versenyképesnek bizonyulnak, és az emberi hatás megszűnése után is fenn tudnak maradni. Bár az eredeti vegetációnak nem tagjai, de a természetes vagy természetközeli társulásokban is képesek megmaradni.

Adventív sajátosságok és stratégiák

Az adventívek elemzése kapcsán joggal merülhet fel az a kérdés, hogy mely faji sajátosságok teszik alkalmassá a növényt a meghonosodásra, esetenként a robbanásszerű terjedésre. Általánosságban elmondható, hogy nagy mennyiségű termést/magot termelnek, melyek hatékony módon (pl. széllel, vízzel, állatokkal) terjednek tova. De a tartós fennmaradáshoz előnyös a vegetatív szaporodás is, a fás növények esetében a gyökérsarjképzés és sarjtelepalkotás. Ilyen polikormon-képző faj nálunk a bálványfa, a közönséges ördögcérna, az alásfa, az arany ribiszke, a közönséges vadszőlő, a vadmeggy, a birs, a kerti szilva, valamint az akác és a közönséges orgona. Utóbbiaknál a maggal való terjedés alárendeltebb, mint a vegetatív szaporodás. Fontos stratégiai elem az is, hogy az azonos időben termett magoknak széles a csírázási spektruma, évenként vagy évtizedeken keresztül is vannak csíráképesek és csírázók köztük. Előnyös a gyors generációváltás (az adventívek java része egy- vagy kétéves), valamint a korai termőrefordulás is. A széles termőhelyi tűrőképesség a jövevényfajt abban segíti, hogy minél hamarabb be tudjon illeszkedni valamelyik életközösségbe, általában úgy, hogy a

kezdeti időben károsítói, kórokozói még nincsenek, így könnyebben konkurálnak a honos fajokkal. Fenti tulajdonságok következtében az adventívek a szélsőséges termőhelyű és pionír társulásokat, klimax erdővegetációval borított területeken a felújulási, ill. kezdeti szukcessziós stádiumokat tudják gyorsan meghódítani.

Külön kell még szólni egy kevésbé ismert és nehezen kutatható jelenségről, az allelopátiáról. Az allelopátia az egyik faj állományainak a másik faj állományaira gyakorolt közvetlen gátló mechanizmus, melyet speciális kémiai anyagok segítségével érnek el. Ez a biokémiai gátlás a csírázásra, növekedésre, fejlődésre irányulhat. Az adventív fajok esetében ez azért jó stratégiai elem, mert a honos fajok még „nem szoktak hozzá” a kibocsátott kémiai anyagokhoz, nem volt idejük alkalmazkodni a jövevényfaj által létrehozott biokémiai közeghez. Ennek következtében az őshonos faj az adventív fajjal vívott konkurenciaharcban hátránnyal indul. Részben az allelopátikus hatásnak tudható be az is, hogy a jövevényfajnak kezdetben nincs vagy alig van kór- és károkozója.

Az adventívek meghonosodásának következményei

A következményeket itt csak vázlatosan foglaljuk össze:

- A nagyon erős versenyképességű adventív kiszorítja az ugyanolyan termőhelyigényű őshonos fajt. Különösen a kis elterjedésű és a szűk ökológiai amplitúdójú őshonos fajok veszélyeztetettek, közülük is ki kell emelni a bennszülött (endemikus) és a specialista fajokat.

- Az őshonos fajok rovására területet foglalnak el. Így a hazai faállománnyal borított terület 46%-án nem őshonos fajok állományai állnak, s alig van már olyan erdőrészletünk, melynek természetességi állapotát ne rontanák az ott felbukkanó és gyakran teret hódító adventívek.

- Az erdei életközösségek szerkezetét, faji összetételét megváltoztatják, dinamikáját, valamint anyag- és energiaforgalmát megzavarják, ezáltal annak stabilitását veszélyeztetik.



Fekete dió-termelés a gemenci ártéren

- A termőhelyben tartós változást okoznak, kiszorolják a talajokat (pl. akác), megváltoztatják az avar- és humuszszintet (pl. a fenyőfélék túlma savanyít és szárazabbá tesz, a vöröstölgy lombalma nehezen bomlik), nitrogénben dúsítják a talajokat (pl. akác, keskenylevelű ezüstfa, fekete dió).

- Őshonos fajokkal hibridizálódnak, azok génkészletét veszélyeztetik (pl. a fekete nyár és a nemes nyárak esete).

- Fátlan életközösségekbe is betörnek, azokat eljellegtelenítik (pl. a bálványfa és fekete fenyő száraz gyepeink esetében).

- Új károsítókat, kórokozókat terjeszthetnek, melyek őshonos fajokat is fenyegethetnek.

Mennyire veszélyesek az adventívek?

Ha a jelenlegi dendroflóránkat nézzük, abban jelenleg 122 elvadulásra képes adventív fajt találunk. Természetesen a honos életközösségeinkre nem egyformán veszélyesek, ezért egy négyfokozatú skála keretében mutatjuk be őket. Legveszélyesebbek azok a fajok, melyek robbanásszerű terjedésre képesek, rövid idő alatt nagy egyedszámban özönlnek el a területet (*invazív* = *özön fajok*). Ide tartozik a zöld juhar, amerikai kőris, bálványfa, kései meggy és

gyalogakác. A második csoportban a gyakran, rendszeresen és sok helyen elvaduló fajokat találjuk, de inváziójukat (egyelőre) még nem lehet megfigyelni. Ilyen faj az akác, nyugati ostorfa, fehér eperfa, alásfa, arany ribiszke, seprőzanót, közönséges ördögcérna, közönséges vadszőlő, parti szőlő, vadmeggy, mahónia, házi alma, cseresznye-szilva. A harmadik csoportot a ritkán, rendszertelenül és kevés helyen elvaduló fajok alkotják, melyek erdészeti kultúrákból (közönséges jegenyefenyő, vörösfenyő, lucfenyő, fekete fenyő, nemesnyárak, keskenylevelű ezüstfa, vöröstölgy), gyümölcsészeti kultúrákból (közönséges mandula, kajszibarack, birs, királydió, naspolya, őszibarack, szilva, házi körte, sziklai és bortermő szőlő), illetve díszkertészeti kultúrákból (vadgesztenye, nyári orgona, ír-borostyán, csörgőfa, aranyeső, tűztövis, orgona,

keleti tuja) szökhethetnek meg. A negyedik csoportot 79 olyan fa- és cserjefaj alkotja, melyek csak nagyon ritkán, alkalmanként, sokszor átmenetileg (effemer módon) bukkannak fel. Közülük erdészeti kultúrából (is) kiszabadulhat a kaukázusi jegenyefenyő, ezüst juhar, oregoni hamisciprus, török mogoró, lepényfa, fekete dió, virginai boróka, narancseper, juharlevelű platán, kínai nyár, duglászfenyő, keleti tamariska, turkesztáni szil.

Érdekes megvizsgálni azt is, hogy honnan jöttek, milyen eredeti areával rendelkeznek az adventív fa- és cserjefajok. Az első három veszélyességi csoportot elemezve kiderül, hogy 13 faj észak-amerikai illetőségű, szintén 13 faj származik Elő-, Közép-, Belső- és Kelet-Ázsiából. 8 faj a Mediterráneumból és Kiskáziából került be hozzánk, 6 további fajnak európai vagy eurázsiai elterjedése van, 3 közülük pedig kultúrfaj, hibridizációval, illetve szelekcióval jött létre.

Az eredeti elterjedési terület ismeretén túl talán érdekesebb kérdés az, hogy milyen életközösségeket veszélyeztetnek az adventív fás szárú növények, mely termőhelyeken telepszene meg elsősorban. Érdekes megfigyelni, hogy természetközeli állapotban maradt erdeinknél a szárazabb termőhelyen álló erdőtársulásoktól a nedves te-

rületek társulásáig nő az adventívek száma. Száraz tölgyeseinkben 4–6, üde lomberdeinkben 6–8, liget- és láperdeinkben 8–10 fás szárú jövevényfaj bukkan fel. Ilyen szempontból legveszélyeztetettebbek az ártéri liget-erdők, ahol az erőteljes antropogén terhelés, valamint a folyóvizek gyors szaporítóképlet-szállítása miatt könnyen tudnak terjedni, tömegesen elszaporodni az adventív növények. Nem mentesülnek a kultúrerdők (ültetvény-szerű faállományok, faültetvények) sem az adventív inváziótól. A homogénizált életfeltételek, a gyakori beavatkozások, megváltoztatott termőhelyi viszonyok kedveznek terjedésüknek. Igaz, itt szerepüket másként kell megítélni, mint a természetközeli erdőkben. Az ún. másodlagosan létrejött élőhelyeken (parlagok, mezsgyék, erdőszélek), valamint a száraz gyepekben 17 adventív fa-, ill. cserjefajt lehet megszámolni, s hasonlóan magas az intenzív emberi terhelésnek kitett ruderalis területek (települések, utak és vasutak mente, kirándulóhelyek) fajszáma is. Néhány gyümölcsfajunk (pl. birs, nas-

polya, mandula, bizonyos szőlőfajok) megmaradnak a természetesi területükön, attól távolabb nem nagyon lehet velük találkozni.

Záró gondolatok

A szerteágazó, s általában indulatokat kiváltó adventív-problémakörből csak néhányat emelünk ki. Mint már korábban is említésre került, a hazai faállománnyal borított terület 46%-án jövevény fajok találhatók. Ez az arány igen előkelő helyezést biztosít számunkra világviszonylatban is. Joggal merülhet fel a kérdés, hogy mi lehet az optimális arány. Ennél azért biztosan kevesebb, elég, ha arra utalunk, hogy bükkös és gyertyános-tölgyes klímában több, mint 90 ezer hektár akácosunk van. Az is nyilvánvaló, hogy az adventív jelzőt nem lehet és nem is kell minden esetben dehonesztálónak tekinteni, fafajonként, területenként, termőhelyenként más és más minősítést kell alkalmazni. Mostanában azért megfontolt körütekintésnek is tanúi lehetünk többek részéről, például az atlaszcédrus favorizálása esetén, azonban sokan csak

egyoldalúan – fatömeg-orientáltan – szemlélik ennek a fafajnak az elterjesztését hazánkban.

Az egyre többször hangoztatott globális felmelegedés kapcsán is történtek már kevésbé átgondolt kijelentések, javaslatok, így nem biztos, hogy a tervbe vett kis-ázsiai szárazságtűrő fafajokkal egycsapásra meg lehet majd oldani ezt a problémát. Nagyon fontos ilyenkor egy minden részletre kiterjedő kockázatbecslés, ahol többek között a szaporodásbiológiai, élettani sajátosságokat is figyelembe kell venni.

Végül ide kívánczik annak felvázolása is, hogy az egyre jobban teret kapó magánerdő-gazdálkodás hogyan befolyásolja majd a (nemcsak fás szárú) adventív fajok elterjedését. A kezdeti tapasztalatok és a gazdálkodás jellege nem valószínűsíti azt, hogy visszaszorulásuk tapasztalható majd a jövőben.

Egyszer azt is érdekes lenne behatóan objektív módon elemezni, hogy az adventív fafajokba vetett hit hogyan és miért erősödött meg hazánkban, s milyen okok miatt kezdődött meg az őshonos fajoktól való elfordulás.

Gondolatok a tájidegen fafajokkal kapcsolatban

Amikor a Dráva mentén „fiatal erdőfelügyelő” lettem – vagy negyven évvel ezelőtt – meglepődtem azon, hogy akkor, amikor a kocsányos tölgy rönkjének m³-enkénti ára 2800 Ft volt, a jugoszláv faátvevők 16 000 Ft/m³ áron, minden mennyiségben megvették és elszállították az összes fellelhető (amerikai) feketedió-rönköket.

Úgy tanultuk – és úgy tartottuk –, hogy a kocsányos tölgy késelési rönkje a magyar erdő legféltettebb kincse, és sehogy se tudtam logikailag és közgazdaságilag magamban ezt az óriási árkülönbséget összeegyeztetni.

Az első adódó alkalommal rá is kérdeztem egy jugoszláv exportőrre, aki udvariasan – de egy kicsit lenézően – mosolyogva válaszolt:

„Ennek oka abban rejlik, hogy mi ebből bútortokat – *luxusigényeket kielégítő bútortokat* – készítünk és szállítunk amerikai milliárdosok részére, akik a fekete dió szép, lilás, tükröződő színéért minden pénzt hajlandók megadni.”

Ez volt tehát az oka annak, hogy a XIX/XX. századforduló körül kiirtott

szlavontölgyek után a Dráva-menti erdőkből „kipucolták” a vágásérett fekete dió minden fellelhető példányát.

(Jelenleg csak egy kisebb területű középkorú és igen biztató, jó fejlődésű feketedió állományról tudok. Egészen fiatalkorú állomány ebből a fafajból – szerencsénkre – még több is van.)

Kiváló erdészek több, mint egy évszázada kísérleteztek már más világgrészekén élő, biztató fejlődésű, nagyon értékes – illetve gyenge termőhelyen is megfelelő eredményt mutató – fafajok meghonosításával. E téren számos biztató, illetve kitűnő eredményt értek el. Természetesen sikertelen próbálkozások is történtek.

Így például Dél-Somogyban – és bizonyára az ország más területén is – több helyen kísérleteztek az ún. Banks-fenyővel (*Pinus banksiana* Lamb.), amely Amerikában száraz homokon, gyenge termőhelyen is viszonylag jól megél és fejlődőképes.

Magyarországon nem vált be, mert ugyanazon a termőhelyen az erdei-fenyő, illetve a feketefenyő lényegesen biztatóbb fejlődésű.

Barcs mellett ötven évvel ezelőtt még volt egy középkorú Banks-fenyő állomány, de ma már csak elvétve található néhány példány, mivel az erdei-fenyő elnyomta, illetve ha elérte középkorát, száradásnak indul. Így az e téren való kísérletezést – megfelelő eredmény híján – erdészeldjeink régen abba hagyták.

Számos fenyőkísérlet viszont biztató, sőt kiváló eredményt hozott. Így például a *zöld-duglászé* (*Pseudotsuga taxifolia* Brit.), amely hazájában 60–100 métert ér el, s nálunk is kitűnő fejlődésű. Fája szilárd, rugalmas, nagyon tartós. Használják az épület- és bútortiparban, vezetékoszlopnak, utcaburkolatnak stb. A világpiacon keresett fa.

Dél-Dunántúlon már vannak hatalmas, középkorú példányai, amelyek növekedés szempontjából az összes hazai fenyőnket messze túlszárnyalják. Hogy jól érzi magát nálunk, azt bizonyítja természetes újlata is. Elsősorban az üdőbb, homokos, lazább és amellet tápanyagban gazdag agyagtalajt kedveli. Megél azonban úgyszólván minden

talajon, csak a tözege, mocsaras helyeket kerüli.

Jól sikerült telepítési kísérletek történtek az Észak-Amerikából származó *simafenyővel* (*Pinus strobus* L.), amelynek szintén sok jó tulajdonsága van. Növekedése is gyors. Az árnyékot jól tűri, és zárt állásban törzsfejlődése kifogástalan. A faggyal szemben teljesen érzéketlen, s a nyesést is jól bírja. Ágtisztulása nem egészen kifogástalan, ezért sok helyen jobbra elegyfaaként ültetik. Hézagossá váló fiatalos erdő pótlására kiválóan alkalmas.

Biztató és sikeres eredményt értünk el a *tölgyek* esetén is. Kezdetben egyszerű szabály volt: jó talajra tölgyet, szárazabb termőhelyre cserét kellett ültetni. (Mivel a tölgy a legértékesebb fafajunk, a cser viszont a gyengébb termőhelyen is jól fejlődik, s emellett a legjobb tűzifát adja.)

Igen ám, de a „jó talaj” és a „gyenge, száraz erdei termőhely” között még jelentős területtel rendelkező „átmeneti erdőtalaj” is van, s mi legyen ezekkel?!

Kiváló eredményt mutatott az amerikai *vöröstölgy* (*Quercus borealis* Minx.) történet erdészeti kísérletezés.

A vöröstölgy nem túlzottan talajigényes, de a meszes talajt kerüli. Viszonylag jól bírja a szárazságot, elviseli a felszáraz talajt is, amelyen értékes faanyagot ad.

Lámfahussy Sándor egyetemi tanár vizsgálatai alapján megállapította, hogy fája – kivéve a dongaárút – egyenértékű a kocsányos tölgyével. Indokolt tehát a gyengébb-szárazabb tölgytalajon való telepítése, csak meszes talajra ne ültessük.

Biztató eredményt hozott az *amerikai mocsártölgy* (*Quercus palustris* Münch.) történet erdészeti kísérletezés.

Az amerikai mocsártölgy – nevével ellentétben – a felmelegedő, gyengébb homoktalajon is megél, mert nedvességigénye mind a levegő, mind a talaj víztartalma iránt csekély. Óriási előnye a szívóssága, s az a tény, hogy a vad kevéssé bántja. Dél-Magyarországon ígéretes a fejlődése.

Szárazságtűrőse és melegigénye miatt gyengébb homokon való ültetése ajánlott, mivel a hazai cserfánál igénytelenebb, de fája annál értékeesebb.

Szeretném megjegyezni, hogy az amerikai tölgy fafajokkal való kísérletezésben *Partos Gyula* erdőmérnök kutatási sikerei igen biztatóak. Kutatási eredményére felhívta hazánk szakembereinek figyelmét, s munkája révén e két faj telepítése hazánk jelentős erdőterületén hasznosodott.

A tölgyek mellett más, főleg Amerikából származó fafajjal is jelentős eredményt ért el a magyar erdőgazdálkodás.

A *fehér akác* (*Robinia pseudocacia* L.) „magyar fáva” honosult, s ma már erdőterületünk 18,8%-át borítja. A magyar tájat nélküle már el sem lehet képzelni. E teljesen meghonosodott fafajjal népünk tökéletes szimbiózisban él.

Az egyén tévedhet, még a tudós is, de az egész nép soha!

Újabbán több szakember állítja, hogy nemcsak Amerikában, hanem Közép-Ázsiában is otthonosak a Robinia-fajok.

Az akác telepítése és kiváló tulajdonságainak hasznosítása fontos és népszerű eredmény: a neki megfelelő termőhelyen gyors növekedésével, jelentős fahozamával, sokoldalú felhasználási lehetőségével kiváló értéktermelő faj. Homokkötésben és vízmosások megkötésében nélkülözhetetlen fafajunk. E mellett nem elhanyagolható méhészeti jelentősége.

Jelentős változata az *árbocakác* (*Robinia pseudoacacia rectissima*), amelyet feltűnően egyenes, a koronába végig nyúló törzse és vékony, hegyes-szögben álló ágai jellemeznek.

Az akác termőhelyi tűrőképessége nagy, de a talaj szellőzőségére igényes és fagyérzékeny. Tápanyagigénye alacsony – így a tölgyeknek alkalmas termőhelyre való ültetését kerülnünk el.

Logikusan és joggal feltehető a *kérdés: miért írtam le mindezt, amikor ezt minden erdész tudja?*

A *válasz*: a minap kezembe került az Erdészeti Lapok egyik nemrég száma, amelyben egy túlzó „zöld” három oldalas cikkében a tájidegen fafajok ellen tiltakozva a „tájidegen fafaj” elnevezést három oldalon harminckilencszer(!) írta le!

Életem fiatal szakaszában abban a kivételes szerencsében részesültem, hogy irányt mutató, nagy műveltségű és komoly szaktudású idős erdőművelők – *dr. Rotb Gyula, dr. Magyar Pál, dr. Jablánczi Sándor, Partos Gyula, dr. Kollwenz Ödön és Pechtol István*, valamint „fiatal” erdészek (*Tallós Pál, dr. Solymos Rezső, dr. Szodfridt István*) mellé kerülhettem és mellettük dolgozhattam. Ők sohasem beszéltek nekünk „tájidegen fafajokról”, de igenis hittel és meggyőződéssel vallottak a *termőhely*, valamint a *termőhelyismeret* fontosságáról.

Ők dolgozták ki a ma is legkorszerűbbnek elismert „*magyar táji erdőgazdálkodás*” követelményeit, ismertették a „*természetes erdőtípusokat*”, azaz

az *eredeti, ősbónos fafajokból és lágyszárú növényekből többé-kevésbé természetes úton keletkező, azonos erdőtársulásokat*. Munkájuk során a természetes felújítások fokozására, kiterjesztésére törekedtek.

Az erdészek voltak a természet- és a környezetvédelem első, igazi úttörői és *barcosai*, valamint nagyhírű elődeik: *Bedő Albert, Kaán Károly, Földváry Miksa* erdőmérnökök, akik egyben a természetvédelem megalapítóinak tekinthetők.

Életükben, munkásságukban céljuk a magyar erdők szolgálata, s a magyar természetvédelem megindítása és megerősítése volt!

Nekünk, erdészeknek semmi bajunk sincs – nem is lehet – az igazi természet- és környezetvédekkel, hiszen valamennyiünket egy cél vezet.

Az erdészet egyik fő célja az ország faanyagigényének lehető legnagyobb mértékben és a lehető leggazdaságosabban, a bővített újratermelés egyidejű érvényesítése mellett való kielégítése.

Ennek alapját az erdészeti tudományok, elsősorban az erdőrendezés és az erdészeti gazdaságtan adatai és megállapításai alkotják. Célunk a termőhelynek legjobban megfelelő, tehát a legkisebb költséggel telepíthető, s a legnagyobb értéket adó fafajok és faállományok nevelése, valamint az üzemtervszerű gazdálkodás megvalósítása. Fakitermelés terén a legnagyobb érték elérése, egyidejűleg az erdei élőhely megőrzése.

Muck András erdőmérnök – a soproni erdőségek újratereztője – már egy évszázaddal ezelőtt megállapította: hogy az *egészséges erdőállapot* megvalósítása a természetvédelem alfa és omegaja.

Látnoki szavai ma is teljes mértékben érvényesek és megszívlelendők!

Tudomásul kell venni, hogy a természet ma már nem oldja meg *magától* a természetes állapot visszaállítását, hiszen az a természeti állapot, amely a védelemre méltó állapotot annak idején létrehozta, eredeti állapotában már nem létezik (vízrendezések, folyószabályozások, a mezőgazdaság belterjessé válása, a termőhelyek nagymértékű kiszáradása stb.), tehát oktan dolog egy korábban meglévő és ma már nem létező adottsághoz igazítani az erdők képét. Alapvető szabály az, hogy egy meghatározott élővilágot csak meghatározott termőhelyi feltételek mellett tarthatunk meg és őrizhetünk meg. Ha ez nincs meg, az erre fordított fáradozás meddő marad, kár rá bármi erőt, pénzt, időt stb. fordítani.

Ha viszont az erdőknek az a feladata, hogy elsődlegesen védjék az emberi környezetet és termékükkel emberi igényeket és szükségleteket is elégítsenek ki, ez utóbbit még némi nyereséggel is, akkor ez egészen másfajta gondolkodást kíván. A kettő között kompromisszum úgy képzelhető el, hogy a természetes állapotban megmaradt erdők közül a legtipikusabb előfordulásokat ki kell választani és ezek legyenek védettek, s döntsék el a természetvédők, hogy mit kezdenek vele.

Nem szabad elfelejteni, hogy az erdőgazdálkodás is szakma, vannak alapvető ismeretei, melyek nélkül nem lehet az erdőt sértetlenül fenntartani. A többi er-

dő pedig szolgálja az emberi és környezetvédelmi szükségletek kielégítését.

A tájidegenség kifejezésével pedig vigyázni kell.

A kocsányos tölgy pl. nem tájidegen az alföldi homoktalajon – de a buckateleken termőhelyidegen, tehát ott nem tájidegenségről, hanem termőhelyidegenségről kell beszélni.

Befejezésül: furcsa, belső ellentmondás, hogy ma, amikor a pénz és a mindenáron való jövedelemszerzés az általános cél, és az ország oly szegény, vannak „szakemberek”, akik könnyelműen eldobnák a magyar erdőgazdálkodás eddigi eredményét.

dr. Hajdu István

A „tájidegen” akác, avagy „nincs új a nap alatt”*

Egy 92. éve megjelent könyvben** – persze egészen mást keresve – bukkantam az alábbi versre. Úgy érzem, felesleges hozzá minden további magyarázat. Következzék maga a költemény, amelynek címét nem én írtam át, hanem a rég halt poéta betűhíven így adta meg:

Divatozás

– Hír a falunkból –
Szomorú hírt kaptam a falunkból,
Tiszaparti vén akácusunkról.
„Kertünk alatt rendezik a gátat,
Kivágták az öreg akácfákat.”
Megreszket a levél a kezembe;
Mintha nehéz gyászjelentés lenne.
Gyászjelentés régi világomból,
Legigazibb, leghűbb barátomról.

S elszorul a szívem bánatába;
Isten veled ábrándok világa,
Dalok kertje, álmok birodalma:
Vén akácfák árnyas, lombos alja!
Mit ér nekem a ti biztatástok:
Hogy helyettük más erdőt csináltok.
Új divatú kanadai nyárból,
Télen-nyáron egyszín fenyőfából.
Szegény falum, nem a régi lesz az!
Daltalan és virágtalan lesz az!
Megsiratod még a régi fákat,
A régi dalt, a régi nótákat!

(Szabolcska Mihály)

* Prédikátor könyve 1, 9

** Harsányi Lajos: Az élet muzsikája (Szent István Társulat, 1910)

Dobay Pál
ny. erdőfelügyelő

Pálosok Sziklakolostora

1518 Budapest, Pf. 12.

„Erdészeti Lapok” Szerkesztőségének
1027 Budapest, Fő u. 68.

Pár héttel korábban megkaptuk a kedves küldeményüket az „Erdészeti Lapok”-at, és szíves elnézésüket kérem, hogy még csak most válaszolok. Egész közösségünk nevében hálásan megköszönöm nem csupán a folyóiratukat, hanem az Erdészeti Hivatal jelentős anyagi hozzájárulását a pálos romok helyrehozatalához, felújításához. Mi pálosok a magunk módján tudjuk viszonzni, kérjük a mindenható Isten áldását ebben az új esztendőben, hogy egész évi munkájuk és tevékenységük gyümölcsöző és eredményes legyen.

Őszinte tisztelettel:

Budapest, 2002. jan. 17-én

P. Imre Csanád
OSPPE perjel

Gratulálunk!

Feiszt Ottót a Zalaerdő Rt. vezérigazgatóját megválasztották a **Vadászkamara** elnökévé.

Jó munkát kívánunk!

Joglesen:

6/2002. (I. 15.) FVM r. Az erdőről és az erdő védelméről szóló 1996. évi LIV. törvény végrehajtásának szabályairól szóló 29/1997. (IV. 30.) FM rendelet módosításáról183

Északon több az erdő

Genf (mti) – Míg a trópusi országokban továbbra is aggasztó mértékű az erdők pusztulása, észak „fásul”. A tópusi erdők pusztulásának – szakértők szerint – az egyik legdőntőbb oka az, hogy az ott kitermelt ún. nemes fafajták az északi féltekén termelhető fafajokkal nem pótolhatók. Az erdőtelepítési politikának és a mezőgazdasági művelés alatt lévő területek visszaszorulásának köszönhetően az északi félgömbön növekszik az erdőborította terület. Jelenleg a Föld szárazföldjének mintegy 30 százalékát borítják erdők.

(Veszprém megyei Napló)



(folytatás az 56. oldalról) 2. táblázat. Fekete rendzinatalajon álló molyhos tölgyes talajszelvénye

Mélység	pH (H ₂ O)	pH (KCl)	CaCO ₃ (%)	Váz (%)	hy (%)	5h (cm)	H (%)
0-30	7,7	7,4	33	30	5,82	16,5	15,1
30-	7,7	7,2	80	100	0,27	24,0	

A **vörösbegyagos rendzina** szelvények magas agyagtartalmuk vízmegkötő képessége ellenére is több hasznosítható vízzel rendelkeznek a molyhos tölgy számára. Kevésbé jellemző rájuk a jelentékeny humuszakkumuláció, ezért a molyhos tölgy magassága 10-13 m között van, sőt 40 cm-nél mélyebb termőréteg esetén elérheti a 15 métert is (pl. Budakeszi környékén). Ugyancsak jobb vízgazdálko-

dással rendelkeznek a humuszkarbonát talajok, amelyeknek laza alapkőzete a 40-50 cm vastag termőréteg alatt a gyökerek mélyebb lehatolását teszi lehetővé. Ilyen körülmények között a molyhos tölgy – az elegyfajokkal – már zárt állományt alkot, és magassága meghaladja a 15 métert. Egy jellemző talajszelvényt Budakeszi környékéről mutat be a 3. táblázat (Keresztesi, 1967).

3. táblázat. Humuszkarbonát talajon álló molyhos tölgyes talajszelvénye

Mélység	pH (H ₂ O)	pH (KCl)	CaCO ₃ (%)	Váz (%)	hy (%)	5h (cm)	H (%)
0-30	7,7	7,0	17	kevés	3,76	22,0	8,6
30-50	7,8	7,0	27	kevés	2,28	23,0	2,7
50-200	8,2	7,4	33	kevés	1,53	30,5	

Az adatokból látható, hogy a felső 30 cm-es rétegben az erdő hatására már megindult a mészvándorlás, itt a legalacsonyabb a pH, és a legkisebb a szénsavmész-tartalom. A humuszban gazdag, homokos vályog fizikai féleségű talajnak még továbbra is magas a holtvíz-tartalma, azonban a mélyebb gyökerezhetőség lehetővé válik.

Az andezitből alakult **rankerek** és **erubáz talajok** a vörösbegyagos rendzinához hasonlóan jobb vízkötő képességűek, ezért létrejöttük helyének lejtőfokától és termőrétegük mélységétől függően a molyhos tölgyek 10-15 m magasságot érnek. Közülük – mélyebb termőrétegűknél fogva – a rankerek kedvezőbbek, a barna **rendzinákkal** együtt zárt molyhos tölgyeseket eredményeznek, az állomány magassága meghaladhatja a 15 métert is.

Barna erdőtalajok.

A barna erdőtalajokon a molyhos tölgy csak akkor jelenik meg, ha termőrétegük vastagsága nem éri el az 50 cm-t,

illetve ha ez mélyebb, akkor déli kitettség vagy nagyobb lejtők miatt a vízgazdálkodási viszonyok erősen romlanak. Hegy- és dombvidékeinken rendszerint csak a **Ramann-féle barna erdőtalajokon** találunk molyhos tölgyet, bár a Keszthelyi-hegység 350 méter magas gerincén, a dolomiton lerakódott homokon, **kovárványos barna erdőtalajon** is találkoztunk vele. Az alacsonyabb dombos vidékeken leggyakrabban **csernozjom-** vagy **karbonátmaradványos barna erdőtalajon** jelenik meg. Ezek a talajtípusok a domb- és hegyvidékek, valamint az alföldi sík vidékek találkozásánál jöttek létre, és kialakulásukra mind az erdőtalajokra, mind pedig a csernozjom talajokra jellemző talajképződési folyamatok rányomták bélyegüket (Mátraalja, Bükk-alja stb.). Gyakori lehet a molyhos tölgy a **rozsdabarna erdőtalajokon** is, ahol az alapkőzet lehet meszes homok vagy homokkal keveredett lösz. Egy Ramann-féle barna talajon előforduló budakeszi molyhos tölgyes talajszelvényét mutatja be a 4. táblázat.

4. táblázat. Ramann-féle barna erdőtalajon álló molyhos tölgyes talajszelvénye

Mélység	pH (H ₂ O)	pH (KCl)	CaCO ₃ (%)	Váz (%)	hy (%)	K ₄	H (%)
0-8	6,3	5,2			5,20	50	9,7
8-40	6,6	5,9			4,58	40	1,9
40-60	7,9	7,1	19		2,72	36	1,7
60-100	8,0	7,2	44		1,55	33	

A déli oldal enyhe lejtőjén a dolomitra rakódott löszön kialakult erdőtalaj ter-

mőrétege 40-60 cm, a kilügződés már megtörtént, a szerkezet diós, víztároló

képessége kedvező, s a hy-értékek alapján az alapkőzet is homokos vályog, már bizonyos mértékű vízmegkötő képességgel rendelkezik. Emiatt a pszeudomicéliumokkal gazdagon ellátott löszben is találhatunk gyökereket. Mivel ezeknek a talajoknak a vízháztartása, valamint a tápanyag-szolgáltató képessége egyaránt kedvező, ezeken a talajokon találjuk a legméretesebb molyhos tölgyeket. Természetesen a termőhelyi feltételek javulásával megjelenik a cser, a kocsánytalan tölgy valamint az egyéb lombos fajok, így a molyhos tölgy legfeljebb elegyben fordul elő (Keresztesi, 1967).

A barna erdőtalajokon a molyhos tölgynek azonban csak akkor van létjogosultsága, ha a barna erdőtalajok kisebb-nagyobb mértékben erodálódtak. Ennek következtében kialakult csonka erdőtalajokon a termőréteg vastagsága sekély, 20-30 cm alatti, az alapkőzet erősen meszes. Ilyen esetekben a molyhos tölgy továbbra is fenntartható.

(folytatjuk)

Elismerés a jubileumi könyvnek

A FEIEA (a 13 országot és 5000 tagot tömörítő, Szakújságírók Egyesületeinek Európai Szövetsége) minden évben értékeli az üzemi, üzleti kiadványokat, folyóiratokat. A FEIEA GRAND PRIX 2001. nevű versenyt öt kategóriában hirdetik meg, közülük az évkönyv kategóriában mérte meg magát idén a SEFAG Rt. jubileumi kiadványa, a *Három évtized a somogyi erdőkben*. A könyv nagy sikert aratott, mivel a 158 elődöntős közül bekerült a döntőbe, ahol kategóriájában a hetedik helyen végzett. Olyan cégek évkönyvei előzték meg, mint a Tesco Anglia, a Német Vas-utak, a TÜV Austria, de két nagy bank is végzett az élmezőnyben. A tíz nemzeti szervezetet képviselő tíztagú zsűriből az osztrák és a svájci zsűritag a második, a holland pedig a harmadik helyre sorolta a somogyi kiadványt.

A könyv megírásában és szerkesztésében sok jelenlegi és nyugdíjas kollégánk vett részt, akiknek a munkáját ezúton is megköszöni a SEFAG Rt.

Hirdessen az Erdészeti Lapokban!

A címhasználatról, ajánlás eszmecserére

Az Erdészeti Lapok 2001. novemberi számának 368. oldalán jelent meg dr. Csötönyi József tollából a címbeli írás.

Miután eszmecserét ajánlott, ezért szeretnék a témában eszmét cserélni.

Talán azzal kezdeném, hogy hivatalos címhasználat témakörében nem szerepelhet, nem vehető figyelembe az országos erdészeti egyesületben végzett tevékenység. Csakis a bizonyítottan megszerzett szakmai végzettség. [Pl. középfokú erdésztechnikus; felsőfokú erdőtőmérnök, a munkahely (hivatali erdészeti hatóság, állami vagy magán erdőgazdálkodó stb.), a munkahelyi beosztás (pl. kerületvezető erdész, vezérigazgató, állami erdészeti szolgálat igazgatója, minisztériumi tanácsos, vezető főtanácsos, hivatalvezető stb.).] Ezen felül az erdészeti hatóságoknál (FVM Erdészeti Hivatal, Állami Erdészeti Szolgálat Központja, Állami Erdészeti Szolgálat Területi Igazgatósága esetében) figyelembe kell venni a köztisztviselők jogállásáról szóló, 2001. VII. 1-jén módosított törvény által kötelezően előírt köztisztviselői besorolási megnevezéseket is.

Jelenleg három érvényben lévő jogszabály rögzíti a címhasználatokat, pontosabban megnevezéseket, mégpedig az alábbiak szerint.

1. Az erdőről és az erdő védelméről szóló 1996. évi LIV. törvény végrehajtására kiadott 29/1997. (IV. 30.) FM rendelet 8. számú melléklet az erdőgazdálkodóknál alkalmazható beosztásokat és az azokhoz szükséges (előírt) képzettségeket sorolja fel.

Ezek az alábbiak: vezérigazgató, vezérigazgató-helyettes, főmérnök, erdőőrzési felügyelő, szakmai ágazatvezetők, osztályvezetők, erdészeti igazgató, erdészvezető, erdészvezető-helyettes, erdőművelési és fahasználati műszaki vezető, erdész, erdészterület vezető, szakerdész, kerületvezető vadász, erdészt közvetlenül irányító személy (erdőbirtokosság, erdőszövetkezet stb.), erdőőr és végül még külön is említi az erdésztechnikust.

2. A földművelésügyi és vidékfejlesztési miniszter 108/1999. (XII. 28.) FVM rendelete, az egyes munkaköri megnevezésekről az alábbiakat fogalmazta meg, a teljes ágazati köztisztviselőkre kiterjedően. Erdészeti Hivatalban: hivatal elnöke, hivatalelnök helyettese, országos erdőfelügyelő, országos főerdőmester. Állami Erdészeti Szolgálatnál: főigazgató, főigazgató-helyettes,

gazdasági főigazgató-helyettes, igazgatók, igazgatóhelyettes (erdőfelügyelőség vezető), igazgatóhelyettes (erdőtervezési irodavezető), erdőrendezésnél fejlesztési főmérnök, erdőfőfelügyelő, erdőfelügyelő, főerdőrendező, erdőrendező stb.

3. A Köztisztviselők jogállásáról szóló 2001-ben a XXXVI-os törvénnyel módosított 1992. évi XXIII-as törvény szerint van: főosztályvezető, főosztályvezető-helyettes, osztályvezető, vezető főtanácsos, főtanácsos, vezető tanácsos, tanácsos, fogalmazó, gyakornok. Ebben a felsorolásban nincs szakma szerinti megkülönböztetés.

Amennyiben a három felsorolást végignézzük, rögtön szembetűnik, hogy a címhasználati javaslatban leírt, „országos főerdőmester” megnevezést, az FVM rendelet már kisajátította, mégpedig a minisztérium szakirányú felsőfokú iskolai végzettséggel (erdőtőmérnök – amit a szerző is javasolt) rendelkező köztisztviselője részére. Csak a Hivatalon múlik, hogy a munkáltatói jogkör gyakorlójaként – vagy a munkáltatói jogkör gyakorlójának (pl.: a miniszter) javasolja ezen munkaköri megnevezés engedélyezését.

Marad a javaslatból: főerdész (középfokú végzettségű) erdésztechnikus, erdőtanácsos, illetve főerdőtanácsos

(felsőfokú végzettségű, erdőmérnök) megnevezés.

A leírt számtalan elnevezés, megnevezés erdejében még két javasolt címhasználat talán elég nagy kavarodást okozna – okozhatna, mivel kettős megítélés alapján – kimagasló szakmai és egyesületi munka elismeréseként lenne adományozható, amely máris bonyolult kettős minősítési eljárást igényelne.

A 2000. év december havában az Erdészeti Hivatalhoz küldött címhasználati javaslattal kapcsolatban – gondolom – a Hivatal is gondban van, éppen a fentiekben leírtak miatt is. Azt hiszem, nem nagyon oldható meg az, hogy a kimagasló egyesületi munka elismerését együtt értékeljük és nevesítsék címhasználatlaltal a munkahelyi kiváló szakmai tevékenységgel együtt. Csak az eszmecsere alcímre hivatkozással, mintegy tárgyyszerű tájékoztatásként írtam meg apró kis hozzászólásomat, amely nem kívánja kisebbiteni a javaslattevő tárgybani érdemeit. Csak felsoroltam a jelenleg érvényben lévő, jogszabályok által meghatározott cím- és beosztáskavalkádot, amelyek egy részét a gyakorlatban nem alkalmazzák. (Pl. országos erdőfelügyelő, országos főerdőmester.)

dr. Balázs István
okl. erdőmérnök

Az egészet „ne” felejtjük el

„Az erdészek címhasználatának kérdése már régóta a szakmai köztudatban pislákol megoldatlanul és lezáratlanul”, írja dr. Csötönyi József az Erdészeti Lapok 2001. novemberi számának 368. oldalán. Számomra – talán többünk számára – érthetetlen, hogy az OEE elnöksége nem foglal állást e régi hagyomány visszaállítására irányuló kérdésben, illetve „...ki mondta, hogy új szakmai címek adományozása nem tartozik az Egyesület hatáskörébe. A javaslatot az illetékes tárcához javasolta benyújtani.” Nem kételkedem abban, hogy dr. Csötönyi József ne tudná, melyik tárcához kell fordulnia. Arra lehet következtetni, hogy az Egyesület részéről tanácsot adó illetékes viszont nem. (Mert nem az lett volna az ésszerű, ha az illetékes megnevezi a tárcát?) A t. Szerkesztőség (?) tanácsolja, hogy „az Erdészeti Lapok tisztelt Olvasói a témával kapcsolatosan netán véleményt nyilvánítanak, úgy szíves figyelmükbe ajánlom

klasszikus erdőtörvényünk, az erdőről és természetvédelemről szóló 1935. évi IV. tc. 58. §-ában foglaltakat.” Ez a tanács úgy értelmezhető, mintha az említett törvény mindenkinek rendelkezésére állna, de úgy is lehet, hogy csak azok nyilvánítsanak véleményt, akik hozzájutnak, felkutatják a 66 évvel ezelőtt megjelent törvényt. Gyanítom, hogy kevesen veszik ezt a fáradságot. Úgy vélem, hamarabb lehetne egy ilyen – vagy hasonló – lezáratlan kérdés végére érni, ha az Elnökség véleményt nyilvánítana, állást foglalna és ha szükségét látja, netán kérné ki a tagság véleményét.

Abban a helyzetben vagyok, hogy könyveim között megtaláltam az ajánlott törvényt és módomban áll az 58. §-t áttanulmányozni. Nem olyan sok, legjobb, ha kivonatossan idézem: – „Erdőigazgató, főerdőtanácsos, erdőtanácsos, főerdőfelügyelő, erdőfelügyelő, főerdőmester, erdőmester, főerdész vagy er-

dőtiszt címet, továbbá olyan más címet, amelyből magasabb erdészeti képzettségre lehet következtetni, csak erdőmérnök és csak szolgálatadójának hozzájárulásával használhat. ...a földművelésügyi miniszter – rendkívül indokolt esetben – ilyen címek valamelyikének használatát akkor is engedélyezheti, ha a cím használatára jogosított nem erdőmérnök. – Alerdész, körerdész, pagonyerdész címet csak az használhat, akinek a 48. § 1–3. pontjai alatt meghatározott valamelyik szakminősítése van. – Erdőőr, főerdőőr címet csak az használhat, akinek a 48. § 4. pontja alatt meghatározott valamelyik szakminősítése van.”

Többször átolvastam az 58. §-t. Összehasonlítani is nehéz a mai helyzettel. Nem vitatható, hogy az 1935: IV. tv. a maga idején – a címek odaítélésében is – korszerű volt. Érdekesnek tartom, hogy csak „erdész” szó nem található a felsorolásban. – A főerdész a magasabb végzettségű – erdőmérnök – kategóriában, – az alerdész az alacsonyabb kategóriában (a tatai, esztergomi m. kir. erdőgazdasági szakiskolában vagy az egykori vadászerdői, a görögnyeszentimrei, a lipótújvári és királyhalmi m. kir. erdőőri szakiskolákban végzetek vagy akik az 1879. XXXI. t.c. 37. §-ában megszabott erdőőri szakvizsgát letették) található. A törvény az államerdészetnél és más erdőbirtokosoknál (hitbizományoknál, közalapítványoknál, egyes nagyobb uradalmaknál stb.) alkalmazott és a fizetési besorolásokhoz kapcsolódó elnevezéseket, mint: erdőmérnök-gyakornok, segéderdőmérnök, erdőmérnök, főerdőmérnök, erdőtanácsos, főerdőtanácsos, miniszteri tanácsos, nem említi. (Lehetséges, hogy ez a besorolás később lépett érvénybe. Ezt nevezték annak idején „szamárlétrának”.) Azt jelentette, hogy bizonyos év (2–3 év) eltelte után automatikusan mindenki előrelépett, magasabb fizetési osztályba sorolták. Ha ritkán is, de voltak kivételek. Ezt a rangsort a kommunista rendszer – mint sok más értelmeset és hasznosat – megszüntette. Az „Erdészet Kiváló Dolgozója”, a „Kiváló Dolgozó” stb. kitüntetések nem helyettesíthették, nem helyettesítették a régi – hagyományos – szakmai elismerést jelentő elnevezéseket.

Egyetértek dr. Csötönyi kollégával. Ne dobjunk el mindent csak azért, mert régi. Végezzünk értelmes „gyérítést” a címhasználat dzsungelében, és hozzuk vissza a mai gyakorlatnak megfelelő szakmai címhasználatot. Nem tartom fel-

adatomnak, hogy ezen írás keretében javaslatot tegyek a címhasználatra. Az illetékes miniszterhez történő felterjesztést az Országos Erdészeti Egyesületnek kellene megtennie. Elismerem ugyan, „...hogy új szakmai címek adományozása nem tartozik az Egyesület hatáskörébe” – a javaslattétel azonban igen. Nem tartom helyesnek, hogy ennek intézését egyetlen egyesületi tagra – jelen esetben dr. Csötönyi Józsefre – hárítsa a Főszerkesztő Úr?, Főtitkár Úr? (OEE vezetés?). S mi van, ha senki vagy csak kevesen tesznek észrevételt? Ne várjunk újabb 14–15 évet. Dr. Csötönyi József ugyanis – amint olvasható – 1987-ben a síófoki vándorgyűlésen már fölvetette ezt a kérdést. Ismétlem, javasolom, ne várjunk tovább. A rendszerváltás után 12 évvel, a mellékvágányra futás (kényszerítés) után 45 évvel a hagyományainkat figyelembe véve állítsuk vissza a természetes fejlődést az erdészeti címhasználatban is.

Könyvespolc

Pazar kiállítású könyvet kaptunk karácsonyra a Magyar Könyvklubtól. A Földön, vízben, levegőben sorozatnak jelent meg a „Fák – kertben, parkban és a szabad természetben” című kötete.

Aki most ismerkedik a földkerekség fáival, élvezettel forgathatja.

A hazai olvasó néhány észrevételt és kérdést megfogalmazna a könyv olvasásán, amelyek figyelembevétele a következő kiadást még hasznosabbá tehetné.

A könyvben szereplő sok-sok fajfa közül egyetlenegy részesül abban a kitüntetésben, hogy vele kapcsolatban Magyarország is említetik, nevezetesen, hogy a feketefenyő itt „tájidegen”. Hogy e közlés kitől származik, az viszont homályban marad. A könyv ugyanis Olaszországban keletkezett, a magyar fordítás egy német nyelvű kiadvány alapján készült, a nyomdája pedig Pozsonyban van. Fel kell tehát tételeznem, hogy a hazánkra vonatkozó rész az eredetiben nincs benne, így azt a fordító nem, csakis egy átdolgozó alkothatta, akinek a nevét az impresszumban hiába keressük. Egyébként az anonim átdolgozónak igaz van, a földkerekség sok-sok fája közül nálunk nagyon sok tájidegen, mint ahogy valahol mindegyik fajfajra rámondható a „tájidegenség”. De hát a parkok fáinak éppen az adja az érdekességét, értékét, különlegességét, hogy azok révén idegen tájak, más világárszék fáit is megismerhetjük.

Ne hagyjuk veszni hagyományainkat, inkább teremtsünk újakat. – Ilyen lehetne például a megemlékezés erdészeti, erdőgazdasági dolgozók részvételeéről az ‘56-os magyar forradalom és szabadságharcban. Örömmel szereztem tudomást – sajnos nem az Erdészeti Lapok útján – arról, hogy a közelmúltban Sopronban az Egyetemen emléktáblát avattak ‘56 emlékére. – Az Egyesület ez évi (2001) közgyűlésén, vándorgyűlésén egyetlen szó nem hangzott el erdészek-erdészeti dolgozók helytállásáról az ‘56-os magyar forradalom és szabadságharcban, pedig a 45. évforduló alkalmat adhatott volna erre. Vannak, vagyunk, akik sajnálatosnak tartják ezt. Ma, amikor szabadon fejezhetjük ki véleményeinket, érzelmeinket, hagyománnyá tehetnénk a megemlékezést legalább a kerek évfordulók alkalmával. Nem kellene ezt szégyellnünk.

Pechtol István

Hogy mégis miért éppen a feketefenyő tájidegenségét ajánlotta a figyelmünkbe a névtelen átdolgozó, az ki is derül a továbbiakban. Nevezetesen megtudhatjuk, hogy Magyarországon kopárfásításra használták fel a dolomit-mészalkotóraklapok-gyepeken, ahol is kiszorította az eredeti, értékes növényritkaságokat. Nos, kérem, e sziklagepek leg többje korántsem „eredeti” természeti képződmény, hanem az emberi tevékenység következtében lepusztult, degradált, kopárosodott terület. Ami pedig a növények „ritkaságát” illeti, sokuk csak annak ritkaság, aki nem sokat jár a természetben. Lepusztult, sziklás lejtőinken „szerencsére” ma is több ezer hektáron megtalálhatók ezek az „értékes ritkaságok”. A feketefenyő aránylag rövid életű faj. Abból tehát semmi baj nem származhatott, ha egy kopár területet 60–100 éven át fenyveserdő borított, megállítva a talajpusztulást, fékezve a csapadékvíz lezúdulását, gyarapítva a talaj humusztartalmát – ha nem is egy ideális összetételével. Az előregegett erdő levágása vagy összeomlása után pedig ez a növényegyüttes újra birtokba veheti a területet, feltéve, ha a mértéktelenül elszaporodott vadbirka – muflon – meg nem akadályozza ebben.

E szakszerűnek tehát igazán nem mondható, magyar vonatkozású „közbeszúrás” kívül alig találni némely kiigazítanivalót. Például az alluviális ta-

lajon talán az öntéstalaj értendő, az alluvialis síkság pedig a folyók árterét jelentheti. A görgeteges talaj esetében a sziklás-köves váztalajra gondolhatott a fordító. A fák általában nem „anyakőzet”, hanem valamely alapkőzetten kialakult *talajon* tenyésznek. Az „őskőzet” és a „kristályos alapkőzet” helyett többet megtudnánk, ha bázikus vagy savanyú alapkőzetten kialakult talajról történné említés. Egyes fafajok valóban kibírók a sanyarú körülményeket is, de ez nem jelenti azt, hogy „kedvelik” is azokat (nyír, feketeefenyő). Helyesebb talán az „elviselik” kifejezés, mert ne tagadjuk, valamennyi fafaj a kedvezőbb körülményeket kedveli. A fák hasznát ismertető fejezetekben említést érdemelne még az akác mézhozama, valamint hogy a műanyagok megjelenéséig a tiszafa az íjkészítők kedvenc faanyaga volt. A Tátra 20 °C-os átlagos évi középhőmérséklete valószínűleg sajtóhiba következménye. (Ha jön is a globális felmelegedés, nem ily hirtelen.) Ha tudnám, mi értendő „devasztált területen” (165. oldal), próbálnék neki magyar elnevezést találni.

A magyarországi vonatkozásoktól eltekintve tehát jó szívvel ajánlhatom a könyvet az érdeklődő, természetet kedvelő olvasó figyelmébe.

Reményfy László

Megjelent

Dr. Bartucz Ferenc:

Gemenc; vizek, erdők, emberek

Tartalmilag igen sokszínű, epikai-lírai elemekkel gazdagított, teljesen újszerű szakmatörténetet ismerhetünk meg dr. Bartucz Ferenc könyvéből. A szerző nem ismeretlen olvasóink előtt, aki most is az erdőről ír, az erdőért, a más-ként. Egy gazdag életút három évének eseményei peregnék előttünk olyan csapongó asszociációk és sztorik formájában, ahogy az a mindennapok során történni szokott.

Szerzőnk tengernyi ismeretet halmoz össze úgy, hogy helyzeteket ír le. Olyan helyzeteket, amelyeket valahogyan meg kell oldani. A krónikás pontosságával, ízes, tájjellegű kifejezésekkel fűszerezve írja le mikor, mit érez, mit gondol és cselekszik. Szinte minden helyzetből kitűnik a haza, a szülőföld, a mindenkori munkahely, az emberek szeretete.

Kendőzetlenül írja le kapcsolatát munkatársaival, főnökeivel és ennek során számos, hivatalos iratokban nem található, de megtörtént „helyzetet” ismerhetünk meg. Szerző személye a garancia, hogy tényleg úgy is történt.

A könyv legfontosabb szereplői az emberek, akik ha kell, harcolnak az elemekkel, a politikával, egymással, de közben építik saját boldogulásukat és az országot. Ezek az emberek keresztül – legyen az vadász, traktoros, hajóskapitány, erdészfeleség vagy pártfőtitkár – az erdőrészlétől a kerületen át a vállalaton keresztül az ország egészére is tekintve mutatja be az *ERDŐT*, az abban dolgozó vagy pihenő, szórakozó embereket, a megoldandó feladatokat, sikereket és kudarcokat... Szóval el kell olvasni!

A könyv megrendelhető a kiadónál: Forester Mérnöki Iroda, 2100 Gödöllő, Nyár u. 2. Tel./fax: 06-28-423-031, 06-20-428-4963. Ára: 980 Ft.

Járasi Lőrinc

* * *

Winkler Oszkár festményei és Winkler András versei egy kötetben Akvarellek címmel jelent meg.

A hangulatos ecsetkezelésre és a szellemes betűszövekre fogékonyak keressék a kötetet Sopronban a „Cédrus” könyvesboltokban.

* * *

Dr. Madas Lászlótól a következő ajánlással kaptam **Fuchs Frigyes: Magyarország őserdei** c. művét.

„...melyből kiderül, hogy új az, amit már elfelejtettek, és a társas együttélésnek örökbecsű szabályai vannak.”

Az 1861-ben megjelent mű – mint az ajánlás utal rá – a mai kor erdőgazdálkodójának kezébe való. A szerző előszavából idézünk:

Mint már említettem, írásom elsősorban azoknak szól, akik ugyan nem erdész szakemberek, de az erdőgazdálkodás vezetésére befolyásuk van. Ezért jónak láttam, hogy az ő számukra egy függelékben, alfabetikus sorrendben, az előforduló *erdészeti szakkifejezéseknek* rövid magyarázatát adjam. Így elkerülhető volt a szövegben ezek gyakori, terjedelmes megisméltése. Ebben a függelékben a német szakkifejezések mellett mindenütt feltüntettem a magyar megfelelőt is. E törekvésemben néhány nyelvész szaktekinély szíves tanácsaival volt segítségemre, akiknek e helyen legmelegebb köszönetemet fejezem ki. Midőn a részben tőlem származó új kifejezéseket a szakemberek ítéletére bízom, szerencsésnek érzem magam, hogy munkámnak eme járulékos részében szerényen hozzájárulhattam a magyar erdészettudomány szókincsének gyarapításához.

Lőcse, 1860 májusában

a Szerző

Megjelent a Tilia VIII. és IX. kötete

A Nyugat-Magyarországi Egyetem Erdőmérnöki Kar Növénytani Tanszékének periodikája, a Tilia VIII. és IX. kötete látott napvilágot napjainkban. A VIII. kötet emlékezőkötet, melyet *Csapody István, Szodfridt István és Bartha Dénes* szerkesztett. „Mestereink. Ilyennek láttuk őket – Emlékmorzsa a közelmúlt jeles botanikusairól” címmel 23, a XX. században élt botanikusra emlékezik 12 tanítvány úgy, hogy életpályájuk mellett az embert is bemutatják. 5 erdészbotanikusról (Fehér Dániel, Magyar Pál, Majer Antal, Mátyás Vilmos, Tallós Pál) is olvashatunk érdekességeket.

A IX. kötet válogatott tanulmányokat tartalmaz. *Járainé Komlódi Magda* a Kárpát-medence vegetációtörténetét mutatja be az elmúlt több, mint félmillió évben, *Kun András* a hárshegyi homokkő vegetációjának monografikus feldolgozását adja. *Kevey Balázs és Tóth Imre* tollából az Alsó-Duna ártér gyertyános-kocsányos tölgyeseiről olvashatunk, míg *Batiz Eszter* a körte (Pyrus) nemzetség részletes feldolgozását jelentette meg. A sort e referátum készítőjének két tanulmánya zárja a hazai veszélyeztetett, ill. adventív fa- és cserjefajokról.

A kötetek megrendelhetők a Növénytani Tanszéken.

dr. Bartha Dénes

* * *

W. Kausch-Blecken von Schmeling: Der Speierling – Saját kiadás, 2000.

A berkenyék megszállottja a göttingeni professzor, dr. Wedig Kausch-Blecken von Schmeling. Évtizedek óta propagálja a házi és a barkócaberkenye felkarolását, mely a védelmüktől kezdve a szaporításukon, faanyaguk árverésén keresztül a termésükből készült pálinka kóstolásáig tart. Létrehozta a berkenyék támogatók körét, mely aktív tevékenységet folytat e fafajok érdekében az erdőgazdálkodás, faipar, természetvédelem és ismeretterjesztés terén. Corninaria néven e fáknek szentelt folyóiratot alapítottak, mely évente kétszer jelenik meg. De Kausch-Blecken professzor külön köteteket is szentelt szeretett fafajainak, a házi berkenyének és a barkócaberkenyének. A nagy érdeklődésre való tekintettel a házi berkenye monográfia most bővített kiadásban újra napvilágot látott, melyben immáron sok magyar vonatkozást is fel lehet fedezni. Csak reménykedni lehet, hogy nálunk is alakulnak majd támogató körök a ritka, értékes fafajok védelmére, s mi is felmutathatunk majd a fentihez hasonló impozáns kiadványokat.

dr. Bartha Dénes

Egyesületi hírek



Fôtitkári beszámoló 2002. január

JEGYZŐKÖNYV
amely készült az OEE Küldöttközgyűléséről, Budapest,
2002. január 24. 10.00 óra,
MTESZ Budai Konferencia Központ
219. sz. termében.

Káldy József elnök köszöntötte a megjelent küldötteket, visszaemlékezett az elmúlt év legfontosabb egyesületi történéseire. Kiemelte, hogy a Parlament Mezőgazdasági Bizottságával és Erdészeti Albizottságával eredményes munka folyt. Az elmúlt évben több szakmai szakosztály alakult meg, bővült a pártoló tagok tanácsa., Könyveket adott ki az Egyesület, útmutatókat pedig a magán erdőgazdálkodók segítésére. Megindult az ismert nehézségek után az Erdészcsillag Alapítvány. Öröm, hogy székházunkban ünnepelhettük a 150 éves múlttal rendelkező Egyesületünket. A feszített munkát jó hangulatban végezte a tagság és a vezetés, a fôtitkár „több ajtót sikeresen nyitott ki”, köszöni a támogatásokat, melyek erôt adtak, köszöni mindenkinek a segítségét és a munkáját.

Megállapította, hogy megjelent 42 fô küldött, a Küldöttközgyűlés határozatképes. Jegyzőkönyvvezetőnek Mester Gézánét, jegyzőkönyv-hitelesítőnek Kéty Matthaét és Nádas Józsefet kérte fel, akiket a küldöttközgyűlés egyhangúan megszavazott. A meghirdetett napirendi pontokban módosítást senki sem kezdeményezett. Káldy elnök ezek után a küldöttközgyűlést megnyitotta.

Első napirendi pontként Káldy elnök ismertette, hogy az elmúlt küldöttközgyűlésen megvitatásra került az OEE Választási Szabályzata, melynek elfogadása vár a mai napon. További módosítást nem kért senki, ezért szavazást rendelt el.

A küldöttközgyűlés a következő határozatot hozta:

1/2002. (jan.24.) sz. határozat:

A Küldöttközgyűlés jóváhagyja az Országos Erdészeti Egyesület Választási Szabályzatát. (Jelen volt 42 fô küldött, a határozatot egyhangúan elfogadták.)

Második napirendi pontként az Országos Választási Bizottság elnökének jóváhagyására tett javaslatot az elnök. Mint elmondta széles körben való információadás után az elnökség, sok vélemény közül Schmotzer András tagtársunkat, a 23/2001. (dec. 12.) sz. határozatával terjeszti a küldöttközgyűlés elé. A jelöltet mindenki ismeri, Bedő-díjas, életét a magyar erdészetért élte, vezérigazgatói beosztásig jutott, az OEE elnöke két cikluson keresztül, sok előremutatással, ma is elkísér minket. Teljesítménye, tisztessége, becsülete juttatta célba. Kérte a küldöttközgyűlést, hogy az elnökség határozatát fogadja el, majd szavazásra tette fel a javaslatot.

2/2002. (jan. 24.) sz. határozat:

A küldöttközgyűlés az elnökség javaslatát elfogadva, Schmotzer András tagtársunkat az Országos Választási Bizottság elnökének választja. (Jelen volt 42 fô küldött, igen: 41, nem: 0, tartózkodott: 1 fô küldött.)

Schmotzer András megköszönte a bizalmat, csapatmunkának tekinti a feladatot, a forgatókönyvet már a gyűlés után elkészíti a bizottság. Tagsági javaslatok összegyűjtése a feladatuk, nem véleményalkotás.

Káldy elnök gratulál a megbízatáshoz és reméli, hogy kérdőjelek nélkül és rendben jut el a tagság a júniusi választásokig.

Ismertette a következő időszak egyesületi üléseinek dátumait:

- március 30-ig kell a helyi választásokat és jelöléseket lebonyolítani,
- április 30-án elnökségi ülés lesz,
- május 14-én küldöttközgyűlést tartunk.

A következő napirendként a 2002-évi tagdíjak és az Erdészeti Lapok előfizetési díjának meghatározása következett. A következő javaslatok hangzottak el; a cégek fizessék a lapokat, ellenvéleményként; a cégek vásárolnak és terítenek lapokat, célszerűbb, ha a tag maga fizet, mert így a kötődés is érzékelhető az Egyesülethez. A díjak emelésére, az infláció körüli, 10%-os és az el-

nökség 7%-os emelési javaslata hangzott el. Elnök úr javasolta a 7%-os emelést kerekítésekkel. A küldöttközgyűlés a következő határozatot hozta:

3/2002. (jan.24.) sz. határozat:

A küldöttközgyűlés a 2002. évi tagdíjakat és az Erdészeti Lapok éves előfizetési díját 7%-os emeléssel, a következők szerint hagyja jóvá:

Nyugdíjas, tanuló, katona, GYED EL-kal 1600 Ft., EL nélkül 300 Ft.

Aktív dolgozó

EL-kal 3200 Ft. EL nélkül 1300 Ft.

Csak lapelőfizetők (nem tagok) 5500 Ft.

(Jelen volt 42 fô küldött; igen: 41, nem: 0, tartózkodott: 1 fô küldött.)

A következőkben az Erdészcsillag Alapítvány alapító okiratának szükséges módosításait hagyta jóvá a küldöttközgyűlés, melyeket az előző küldöttközgyűlésen már megvitattak.

4/2002. (jan. 24.) sz. határozat:

A küldöttközgyűlés az Erdészcsillag Alapítvány alapító okiratát az alábbiakban módosítja:

a) Az Alapító Okirat 3b/ és c/ pontjában szereplő „erdészek” helyett, „erdészetben dolgozók” kerüljön átvezetésre.

b) A 33. pont alatt megnevezett „Kisalföld” című újság helyett, az „Erdészeti Lapok” kerüljön átvezetésre.

c) A 35. pont ötödik bekezdése a következők szerint módosuljon: „A megszűnt alapítvány vagyonát át kell adni a Wagner Károly Alapítvány (1121 Budapest, Csillagvölgyi út 5-7., nyilvántartási szám: Fővárosi Bíróság 8. Pk. 62729/3 953) részére.”

(Jelen volt 42 fô küldött, egyhangú szavazás.)

A következőkben Káldy elnök úr Ormos Balázs fôtitkárt kérte fel, hogy adjon rövid tájékoztatást az Egyesület elmúlt évi pénzügyi gazdálkodásáról és idei terveiről. A fôtitkár elmondta, hogy a tagság által összeállított négyéves program megvalósításán dolgoznak, szeretnének minél eredményesebb teljesítésről beszámolni a küldöttközgyűlésnek. Az igények mögött azonban nem mindig van

Szakosztályi hírek

Az Oktatási Szakosztály 2001. november 29–30-án tartotta ez évi utolsó rendezvényét, Sopronban, a Roth Gyula Gyakorló Szakközépiskola és Kollégiumban (Erdészeti Technikumban), amelyen huszonnyolcan vettek részt.

Az összejövetel első pontjaként a jelenlévő intézmények megalakították az Országos Erdészeti Egyesület Oktatási Intézmények Pártoló Tagi Tanácsát. Az alapítók a következő intézmények:

Bedő Albert Erdészeti Szakiskola és Kollégium, Ásotthalom

Dráva Völgye Középiskola, Barcs
Erdőgazdasági Szakmunkásképző Iskola, Somogyzsitfa–Szöcsénypusztá
ÉSZAKERDŐ Rt., Miskolc

Herman Ottó Kertészeti, Környezetvédelmi, Vadgazdálkodási Szakképző Iskola és Kollégium, Szombathely–Olad

Kiss Ferenc Erdészeti Szakközépiskola, Szeged

Mezőgazdasági és Erdészeti Szakképző Intézet, Gyakorlóiskola, Piliscsaba

NYME Erdőmérnöki Kar, Sopron
Roth Gyula Gyakorló Szakközépiskola és Kollégium, Sopron

Vadas Jenő Erdészeti Középiskola, Mátrafüred

A Tanács célja, hogy a szakképzés területén segítse az Egyesület munkáját, kapcsolatot tartson az egyesület más Pártoló Tanácsaival és egyéb szervezeteivel, ajánlásokat, véleményeket fogalmazzon meg az intézmények közös gondjait érintő kérdésekben.

Az újonnan alakult szervezet várja a további erdészeti és vadgazdálkodási képességgel foglalkozó iskolák jelentkezését.

A rendezvény második pontjaként a dendrológiaoktatás korszerűsítése került napirendre. A vitaindító előadást *dr. Bartha Dénes* egyetemi tanár és *dr. Király Gergely* egyetemi adjunktus tartotta, melynek során élénk eszmecsere bontakozott ki a szakiskolai és szakközépiskolai dendrológiaoktatás és az ahhoz tartozó tankönyv korszerűsítése kapcsán. A vita néhány fafaj oktatásának súlyozása mellett kiterjedt a Májferőle erdőtipológia és egy ökológiai alapokon nyugvó erdőtársulástan oktatásának kérdéseire. A megbecsülés eredményeként megfogalmazódott az Erdőműveléstan I. (dendrológia, erdőtipológia) tankönyv korszerűsítésének igénye úgy, hogy a hosszú ideje jól szolgáló könyv régi értékeit megőrizzük.

jelen a pénzügyi forrás. A főtitkár csak előzetes számokról tudott tájékoztatást adni, elmondta, hogy nehéz év után van az Egyesület, hiszen a pályázatos pénzek csak december elején kerültek kiértesítésre és a kifizetések teljesítése is csak részben történt meg. Összesen, mintegy 32 millió Ft összegben került betérjesztésre pályázat, ebből várhatóan több mint a fele sikeresen elfogadásra került. A hiányzó bevételeket külföldi csoportok fogadásából származó bevétellel igyekeztünk pótolni. A hiányzó, mintegy 8,6 millió Ft a késői pályázati értékelés miatt átcúszott a 2002. évre. Saját gondunk, hogy a tagdíjakban milliós lemaradás van, melyet a jövőben nem lehet elfogadni. A költségek tervszinten valósulnak meg. Az Erdészeti Lapok kulcsszerepet játszik a pénzügyeinknél is, hiszen a működési költségek fedezetére szolgáló pályázatok hozzá kapcsolódnak és a költségeink fele is ide kötődik. A működés, tervezés és beszámolás adminisztratív rendszere kialakult az Egyesületnél, a főtitkár kérte a segítséget a beszámolók, tervek elkészítésében, megköszönte az elmúlt évi együttműködést.

A következő napirendként a Vándorgyűlések rendezésnek körülményeiről esett szó. Káldy elnök a legutóbbi, Nyíregyházi rendezvényen tett ígéretet a kérdés megvitatására.

A hozzászólásokban a küldöttek kifejtették, hogy az emelkedő részvételi költségeknek gátat kell szabni, a rendező cég reklámként használja a rendezvényt, ezért költségeiből is vállalni kell, pályázni kell a szakmai részekre, az ajándékozást át kell gondolni, egy sátor vétele is segíthetne az évenként jelentkező költségeken, át kell gondolni a rendezvény célját, utána lehet pontosítani a változtatásokat, a résztvevőknek is vállalni kell a költségekből, lehetővé kell tenni, hogy egyének is vállalni tudják a költségeket, költségelemzést kell végezni az elmúlt évekre visszamenően, kérdőíven kell megkérdezni a tagság véleményét.

5/2002. (jan. 24.) sz. határozat:

A Vándorgyűlések jövőbeni rendezési irányelvei rögzítése érdekében kérdőíven kell a tagság véleményét kikérni. A május 14-i küldöttközgyűlésre elő kell terjeszteni a vélemények összesítését és csatolni az OEE Felügyelő Bizottsága elnöke által indítványozott elemzés eredményét is. (Jelen volt 42 fő küldött, egyhangú szavazás.)

Káldy elnök úr kérte, hogy az egyéb ügyekben tegyék meg hozzászólásaikat a küldöttek.

Dr. Viharos Zsolt alelnök adott tájékoztatást az erdészverseny szervezésének állásáról, a III. Bányász-kohász-erdész találkozó szervezéséről. Tolmácsolta dr. Varga Szabolcs dékánhelyettes kérését, mely szerint az OEE alapítson hallgatói ösztöndíjat, kiegészítésként javaslat érkezett a bővítésre, más oktatási területekre és az erdésztechnikusokra vonatkozóan is. Dr. Rónai Ferenc a Soproni HCS elnöke az erdészverseny soproni előkészületeiről és az Erdész-faiparos-vadász-természetvédő családi est és bál szervezésének állásáról számolt be. Ormos Balázs főtitkár tájékoztatta a megjelenteket, hogy az elmúlt évben ismét sikerült törvényt módosítani a Parlamentben az erdőgazdasági társaságok oktatási támogatása érdekében; összefogással a közcélú költségvetési forrást milliárdos nagyságrenddel igyekszünk növelni a 2003. évi költségvetésben, kéri a támogatást; sikerült elindítani a magyar erdészek világtalálkozója helyett tervezett internetes kapcsolatfelvételt a kanadai magyar erdészekkel. Roth Matthaea javaslatot tett a tagdíjak beszédese érdekében csekk kiküldésére. Igényelte a Velünk élő múlt c. könyvhöz való hozzájutást.

Káldy József elnök tájékoztatta a jelenlévőket, hogy az FVM által adományozott Pro Silva Hungaria kitüntetésre dr. Péti Miklós, Kiss Vince és Matyasovsky Albert került felterjesztésre a miniszterhez jóváhagyásra.

Káldy elnök úr észrevételre reagálva, szavazást rendelt el az Országos Választási Bizottság tagjainak jóváhagyására.

6/2002. (jan.24.) sz. határozata:

A küldöttközgyűlés a régiók előterjesztése alapján a következő tagtársakat választja meg az Országos Választási Bizottság tagjainak: Kara Miklós, Szabó Péter, Horváth József, Markovics Tibor, Kertész József, Haraszi Gyula. (Jelen volt 41 fő, egyhangú szavazás.)

Káldy elnök megköszönte a küldöttek munkáját és bezárta küldöttközgyűlést.

Kmf.

Káldy József az ülés elnöke.

Mester Gézáne jegyzőkönyvvezető

Roth Matthaea hitelesítő

Nádas József hitelesítő

Az erdészet kedvezőbb helyzetének megteremtése ügyében, az erdészeti ágazat legfontosabb teendőinek meghatározása és a 2003. évi költségvetés közcélú támogatások rovatának jelentős növelése érdekében tárgyalások kezdődtek a Miniszterelnöki Hivatalban, valamint a Pénzügyminisztériumban. (I.23.)

A következő napirendi pontként *dr. Vibaros Zsolt* alelnök ismertette az Egyesület terveit egy erdőszteknikusok számára szervezendő gyakorlati versenyről, amely „Az év erdésze” címmel zajlana. A bevezetőt követő megbeszélés során elképzelések és javaslatok fogalmazódtak meg a verseny tartalmát, versenyszabályzatát, nevezési körét, lebonyolításának módját és idejét illetően. Az alelnök javaslatára az oktatási intézmények vállalták, hogy körforgásos rendszerben, kétvétenkénti gyakorisággal vállalják a versenyek megrendezését. Az első versenyre a házigazda tisztét a soproni Roth Gyula Gyakorló Szakközépiskola és Kollégium vállalta el. A tervek szerint ez 2002. május–júniusban kerül lebonyolításra.

A program további részeként a középiskolák megállapodtak abban, hogy az Agrárszakoktatási Intézettel együttműködve az idei tanévben is megszervezik a központi felmérő dolgozatok megírását. Ennek előkészítő munkáit a télre, a lebonyolítás kezdetét a következő szaksztályülésre (február) tervezik.

Az első napi program zárásaként a szaksztály elnöke röviden beszámolt a szaksztály ez évi munkájáról:

A szaksztálynak két rendezvénye volt: március 22-én Budapesten és a jelenlegi.

Ezek rövid összefoglalója az Erdészeti Lapokban megjelent.

A nyílt rendezvényeken kívül a szaksztály két alkalommal adott szakvéleményt a szakoktatásról az Egyesület Elnökségének. Az első a Nemzeti Fejlesztési Terv erdészeti szakoktatási vonatkozásainak véleményezéséhez szolgált, a második az Országgyűlés Mezőgazdasági Bizottsága állásfoglalásának az FVM-re rótt feladataihoz volt javaslat.

A szaksztályelnök az Egyesület elnökével, *Káldy Józseffel* közösen felkereste *Barátossy Gábor* elnököt (Erdészeti Hivatal), kérve a szakma hatékonyabb támogatását az oktatási intézmények irányában.

A szaksztály három tagja kapott magas egyesületi kitüntetést az idei vándorgyűlésen, a szakoktatásban kifejtett tevékenységéért. *Bögér András* (Mátrafüred) és *Nádaskay Gábor* (Szeged) Elismerő Oklevelet a szaksztály kezdeményezésére, *Tutuntzisz Thomasz* (Sopron) Kaán Károly Emlékérmét a szaksztály és a Soproni Helyi Csoport javaslatára.

A rendezvény második napján terepi program zajlott. Elsőként a Roth-féle vonalas számlálást nézhették meg a részt-

vevők, amelyet *dr. Frank Norbert* egyetemi docens mutatott be. A kísérletet Roth Gyula professzor alapelveit szem előtt tartva, az Erdőmérnöki Kar Erdőműveléstani Tanszéke folytatja.

A nap második bemutatóján a szaksztály tagjai a vendéglátó szakközépiskola új közelítőgépet nézhették meg munka közben. Ezen a programon a Soproni Helyi Csoport tagjai is részt vettek.

dr. Folcz Tóbiás
szaksztályelnök

Beszámoló

A *Szeniorok Tanácsa* (SZT) 2001. december 4-én tartotta kibővített évzáró ülését. Az ülésen 24 fő vett részt. Az SZT elnöke meleg szavakkal üdvözölte a két előadót: *prof. dr. Mészáros Károly* dékánt és *dr. Járási Lőrinc* okl. erdőmérnököt, továbbá *Pálffy Gábor* okl. bányamérnököt, az MTESZ Szociális Bizottságának elnökét, a meghívott erdőmérnök kollegákat és az SZT tagjait. A két előadás időszerűségét az általunk szeretve tisztelt *Modrovich Ferenc* professzorunk mellszobrának az Egyetemünk botanikus kertjében történt leplezése szolgáltatta. A szobrot *Hallász Aladárnak*, az SZT tagjának az egy évvel ezelőtti ülésünkön tett javaslatára a Nyugat-Magyarországi Egyetem Erdőmérnöki Kara, az FVM Erdészeti Hivatala, az Erdőgazdasági Rt.-k és a hálás tanítványok anyagi és erkölcsi támogatásával állítottuk fel. Professzorunkra emlékezve hangzott el a legilletékesebbnek, Egyetemünk ez idei erdőmérnök kari dékánjának, a korszerű vetítőtechnikát felhasználó értékes előadása „Az erdészeti felsőoktatás a Nyugat-Magyarországi Egyetemen” címmel. Az Egyetemünk múltját és jelenét felölelő, minden részletre kiterjedő előadásból e beszámolóban csak néhányra térhetünk ki.

Az elhangzottak alapján megállapíthatjuk, hogy a bányászok és kohászok 1950-es évek elején történt elvitele után Egyetemünk életében ismét nagy, a múltunkat és szakmánk természeti közelségéből adódóan kialakult bensőségességét alapjaiban érintő változás következett be. A változások után, amint arról már korábban értesültünk, az erdészeti felsőoktatás a volt Egyetemünk bázisán létrehívott, soproni székhelyű Nyugat-Magyarországi Egyetemnek – a többi szakot magában foglaló – Erdőmérnöki Karán történik.

A Nyugat-Magyarországi Egyetemnek összesen hét kara működik: az Erdőmérnöki, a Faipari Mérnöki, a Köz-

gazdaság-tudományi és a Benedek E. Pedagógiai Főiskolai Kar Sopronban, a Geoinformatikai Főiskolai Kar Székesfehérváron, a Mezőgazdasági és Élelmiszertudományi Kar Mosonmagyaróváron és az Apáczai Cs. J. Tanítóképző Főiskolai Kar Győrött. Az Erdőmérnöki Kar összesen 12 Intézetből és egy Tan-székből épül fel. Az Erdőmérnöki Karon belül a következő Szakokat alakították ki: Okleveles Erdőmérnöki Szak, Okleveles Környezetmérnöki Szak, Okleveles Környezetmérnöki Szak Csíkszeredán, Vadgazda Mérnöki Szak, Vadgazda Mérnöki Szak Csíkszeredán, Okleveles Erdészeti Növényvédelmi Szakmérnöki Szak, Okleveles Természetvédelmi Szakmérnöki Szak, Okleveles Környezetvédelmi Szakmérnöki Szak. A nyolc szakon az összes hallgatói létszám jelenleg 788 fő. Az oktatói kar több, mint 50%-a tudományos minősítéssel rendelkezik. Az oktatás világszínvonalon 20 professzor, 24 docens, 17 adjunktus, 16 tanársegéd és 10 nyelvtanár munkájára épül. Az Erdőmérnöki Kar hallgatói töretlenül ápolják a Selmeci Hagyományokat és viselik az ősi egyenruhát, a valdent és újabban az erdészatillát is. A diákszokások a két évszázad folyamán kialakultakra épülnek. Ezek azonban a bányászok és kohászok elvitele, a leányhallgatók felvétele és a társadalom nézeteinek a változása miatt új elemekkel bővülnek. A diákéletet az oktatói kar a rendezvényeken (ballagáson, valétaszalag-szentelésen, balek-, valétabálon stb.) részvétellel támogatja, azonban azokba – tiszteltetben tartva a hallgatók önrendelkezési jogát – nem avatkozik bele.

Járási Lőrinc az „Erdőkincstári beruházások Lillafüreden” című előadását a tőle megszokott alapos, mindenre kiterjedő adatgyűjtésre építette. A bevezetőben ismertette Lillafüred környékének 1770-ig visszamenő történetét és azt, hogy a vízeséstől délre eső Szinva-völgyi részt 1890 körül a területen nyaralótelkeket vásárló tehetős miskolci polgárok kérésére, a földművelésügyi miniszter engedélyével, az akkori főispán leányáról, báró Vay Lilláról Lillafürednek nevezték el. Az előadásból megtudhatuk, hogy Lillafüreden már 1892-ben épült egy 20 lakószobás alpesi stílusú kincstári szálloda és vendéglő, amelyet bérlelővel üzemeltettek. Az 1910-ig tejrédő időszakban kincstári költségen sétautakat, parkokat, turistautakat létesítettek és 475 hold parkerdőt jelöltek ki. Ezt követően az első világháborúig folyamatosan fejlesztették az üdülőkörzetet.

A kényszerű megtorpanás után 1925-ben újra megindult Lillafüred gyógyfürdővé fejlesztése. Ennek érdekében elhatározták, hogy kincstári beruházással megépítik a Palota Szállót, amelyben a magyar társadalom középosztálya, a felső tízezer és a külföldi vendégek üdülésére kívánnak lehetőséget teremteni. A terveket *dr. Lux Kálmán* műegyetemi magántanárral készítették el Mátyás-korabeli reneszánsz stílusban. Az 1926-tól 1930-ig épülő szálloda és a hévíz érdekében végzett eredménytelen fúrás óriási összegeket emésztett fel. Már ez is, de a szálló – alacsony kihasználtsága miatt – gazdaságtalan üzemeltetés is a kormányval szemben kiváltotta az ellenzék éles bírálatát.

A Lillafüredi vasút megépítésének a szükségességét a Szinva és Garadna völgyben évente kitermelésre kerülő mintegy 40 ezer m^3 tűzifa Miskolcra szállítása vetette fel. A vasút csak később, a gazdaságosabb üzemeltetés érdekében tért át a személyszállítás bevezetésével a Lillafüredi üdülőkörzet, abban a Palota Szálló vendégeinek a kiszolgálására. A vasút megtervezésére az 1918-ban kiírt versenytárgyaláson a pályázatot *Stern Zsigmond* és *Stern Imre* nyerte el. A tervek 1919-re készültek el, azonban a nevezettek a kivitelezést az általuk vezetett nyomvonalból adódó műszaki problémák miatt nem vállalták. Ezért az FM *Modrovich Ferencet* bízta meg a terv felülvizsgálatával és az építést végző m. kir. erdei vasútépítő kirendeltség vezetésével. Modrovich a mélyvölgyi szakaszra tervezett viadukt révén 3 km-rel csökkentette a vonalhosszt. Ez lehetővé tette, hogy a nagy ütemben épülő vasúton már 1920. november 14-én megérkezett az első tűzifás szerelvény az Erdei Fákert végállomásra. A garadnai szakasz kiépítésére 1921-ben került sor. Ennek a jól tervezett és szakszerűen, gyorsan megépített vasútnak köszönhető az, hogy 1923-ban Modrovich Ferencet bízták meg az akkori Főiskola Út- és Vasútépítési Tanszékének a vezetésével.

Az előadó azzal zárta a nagy érdeklődéssel kísért előadást, hogy Lillafüred, a Palota Szálló és az erdei vasút létrehozásával az elődeink olyat alkottak, amivel az egész ország gazdagodott és amiért méltóak arra, hogy emléküket tiszteljük és őrizzük.

A két előadáshoz összesen tizenegyen szóltak hozzá. Az egyebek tárgyalása során *dr. Ghimesy László* felvetette, hogy az OEE-nek, esetleg az Egyetemnek célszerű lenne megszer-

vezni az olyan elhalálozott erdőmérnök kollégák házi szakkönyvtárának a megmentését, összegyűjtését és hasznosítását, akiknek nincsenek erdészutódaik és akiknek a hozzátartozói a könyvektől meg kívánnak szabadulni.

Az ülés résztvevői néma felállással tisztelegtek a most elhunyt *dr. Papp László* emlékének, majd az SzT korábban elhalálozott két tagja, *Véssey Tibor* és *Bogár István* megüresült helyére egyhangú szavazással felvették *dr. Járasi Lőrinc* és *dr. Jereb Ottó* okl. erdőmérnököket.

Végezetül az elnök megköszönte az előadók fáradozását, a megjelentek aktív részvételét, áldott Karácsonyt és békés Újvetet kívánt.

dr. Szász Tibor

* * *

Az OEE *Tanúsítási Rendszerek Szakosztálya* kihelyezett ülését 2001. november közepén a Nyírerdő Rt. erdészeténél, Guthon tartotta 25 fővel. Az ülés fő témája az FSC erdőtanítási rendszer kialakítása, fenntartása és felügyelete tapasztalatainak megbeszélése, bemutatása volt.

Először *Jubász Lajos* műszaki vezérigazgató-helyettes köszöntötte a szakosztály két tagját, *Fejes Dénest* és *Oláb Tibort* friss Bedő-díjuk alkalmából, majd általánosságban ismertette a Nyírerdő Rt. gazdálkodását.

Oláb Tibor műszaki gazdasági tanácsadó részletesen tájékoztatta a jelenlévőket az FSC tanúsítás és az 1 éves felülvizsgálat folyamatáról és eredményeiről.

Az FSC (Forest Stewardship Council, magyarul Erdő Gondnoksági Tanács) alapelve a fenntartható erdőgazdálkodás. Ezen rendszer erdőtanúsítása garantálja, hogy az általa felügyelt erdőket

- a környezetvédelmi (ökológiai),
- a társadalmi (szociális),
- és gazdasági tartamosság

együttes figyelembevételével kezelik.

A tanúsítást a holland SKAL tanúsító szervezet, az FSC 10 alapelve és feltétele szerint hajtotta végre. A hazánkban elsőként elvégzett erdőtanúsítás során kezdetben sok értelmezési stb. problémával kellett megküzdeni. Ezért a tanúsítási igény után egy évvel született meg az aláírt szerződés, és újabb év múltán 2000 decemberében kapták meg a tanúsítási oklevelet.

A beszámoló őszintén feltárta a felügyeleti audit észrevételeit, és azt is, hogy ezek közül melyikeket tudták elfogadtatni, melyikre kellett intézkedéseket kidolgozniuk.

A felügyeleti auditról adott képet *Lengyel László* KIR vezető és *Elek Miklós* MIR vezető kiegészítése tette teljessé.

A jelenlévők érdeklődve hallgatták *Bellon Sándor* kerületvezető tájékoztatóját is, a termék nyomonkövetését szolgáló vonalkód rendszer alkalmazásáról.

Az elhangzottakkal kapcsolatban többek között hozzászólt még *Szabó Eszter*, *Lengyel László*, *dr. Zombori István*, *Simsay István*, *dr. Varga Szabolcs* és *dr. Barna Tamás* is.

A 12 erdőgazdasági rt., az ERTI, a NYME Erdőmérnöki Kara és az ERDÉRT Rt. képviselőiben résztvevők megbízták a szakosztály vezetőségét, javasolja az OEE Elnökségének, levélben kérje fel a tulajdonos ÁPV Rt.-t, hogy a minőségügyi és KIR-rendszer elmúlt évi országosan összehangolt és támogatott kiépítéséhez hasonló megoldást keressen az erdőtanúsítás bevezetésére is.

Végül a tagság meghallgatta a szakosztálytitkár tájékoztatóját, majd elfogadta a szakosztály következő évi munkatervét.

Az első nap hangulatos vacsorával és azt követően kötetlen beszélgetéssel zárult.

Másnap délelőtt a Debreceni Nagyerdőben az FSC szerint kezelt erdőrészek bemutatásával bővítette tapasztalatainkat *Csöke Pál* erdészeti igazgató és *Magyar Bertalan* kerületvezető. Szakosztályülésünk programja Bánkon a tájház és arborétum bemutatásával, majd ebéddel zárult. A jelenlévők egyöntetű véleménye szerint mindenki hasznos tapasztalatokkal gazdagodva indult haza.

Ezúton még egyszer köszönetet mondunk a szakosztályt fogadó Nyírerdő Rt.-nek a gondos szervezésért és a szíves vendéglátásért.

Iványi Miklós

szakosztálytitkár

* * *

Az *Erdőfeltárási Szakosztály és az Ipoly Erdő Rt.* 2001. november 23-án nyilvános szakosztályülésen vitatta meg a térinformatika alkalmazásának lehetőségét erdőgazdálkodási kérdések megoldására az Erdészeti Információs Központban. *Dr. Kosztika Miklós* egyetemi tanár megnyitójában az információ, az információ-feldolgozás fontosságára és annak eszközére, a térinformatikára hívta fel a figyelmet. Rámutatott arra, hogy a térinformatika lehetőségeit a GPS technikával összekapcsolva az erdőgazdálkodás logisztikarendszere a piacon előnyös pozíciókba hozhatja az

erdőgazdaságokat. *Nyull Balázs* erdőmérnök az általános térinformatikai funkciókat mutatta be Digi Terra MAP környezetben. A Digi Terra MAP geoinformatikai szoftver segítségével elemezni lehetett az erdőgazdálkodásban érintett társadalmi csoportok céljait és érdekeit, ki lehetett mutatni a konfliktuspontokat, majd azok feloldásával a legkevesebb érdeket sértő feltárhálózatot lehetett megtervezni. A geoinformatikai szoftver és a dinamikus hálózattervezési rendszer együttes alkalmazásával egy olyan feltárhálózat tervezési módszer alakult ki, amelynek segítségével hatékonyan lehet alkalmazkodni a változó igényekhez. A rendszer kidolgozását az Ipoly Erdő Rt. és az FVM Erdészeti Hivatala támogatta. *Haraszi Gyula* vezérigazgató-helyettes (Ipoly Erdő Rt.) felvázolta az Rt. stratégiáját, amely az erdőgazdálkodói alaptevékenység mind színvonalasabb és hatékonyabb vitelére épül. Ennek a stratégiának a vázát az erdőfeltárás adja. A dinamikus feltárhálózat tervezési módszer és a geoinformatika lehetőségeinek megismerése megerősített egy rendszerszemléletű gondolkozást az Rt.-nél, amely hatékonyan segíti a természetközeli erdőgazdálkodás lehetőségeinek kiszélesítését. Ezekről a lehetőségekről *Bodor László* főmérnök tartott beszámolót. Hangsúlyozta, hogy a természetközeli gazdálkodási módszerek alkalmazása az adott viszonyok között közgazdaságilag is szükségszerű. A természetközeli erdőgazdálkodás alapja a rugalmasan tervezhető területfeltárási úthálózat. A Digi Terra MAP térinformatikai szoftver lehetővé teszi a kezelendő információtömeg feldolgozását. A rugalmasan tervezhető területfeltárási alapelveire építve megfogalmazták a természetközeli gazdálkodás korszerű koncepcióit (pl.: PRO SILVA erdőkezelés), az erdőket sújtó természeti károk kezelési tervét, a térség közjóléti fejlesztési tervét. *Szentesi Levente* osztályvezető (Pilisi Parkerdő Rt.) a Digi Terra MAP geoinformatikai program alkalmazását mutatta be a szakmai tervezésnél, és rámutatott a további használat lehetőségeire. A Pilisi Parkerdő Rt. 2000 októberében kezdte el használni a Digi Terra cég Winmap nevű térinformatikai programját. A program általános funkciói (digitális térképezés, tematikus osztályozás) mellett szakmai moduljai révén lehetőséget nyújt azon adatok előállítására is, amelyek aztán pl. a tematikus térképezés alapjait képezik, de a megjelenítésen túl az elemzésekkel, illetve

szimulációkkal támogatják a mérnöki, ökológiai, marketingmunkák döntéshozatalait. A 2000-es évtől kezdődően állítják elő így szakmai terveiket (erdőművelés, fahasználat, vadgazdálkodás). A hatóság felé benyújtandó anyagokat (tervek, térképmellékletek) is a program szolgáltatja. Jelentősen felgyorsult, egyszerűvé vált a különböző területi ki-mutatások, szakmai mutatók (szakmai mérlegadatok), terv/tény összehasonlítások, pénzügyi számítások, elemzések (pl. normatív támogatások) előállítás, amelyek térképhez csatolása, térbeli szemléltetése teljesen új dimenziókat nyit a korszerű erdőgazdálkodásban. Ezen túlmenően nagy szerepet szánunk a programnak a közjóléti objektumok nyilvántartási rendszerének kialakításában, a nem erdőterületen lévő területek térképezéséhez, nyilvántartásához, valamint az erdőfeltárási munkálatok tervezési fázisában is. A sűrű szakmai program feloldását jelentette az Erdészeti Információs Központ és az OEE Történelmi Könyvtárjelményének bemutatása. Az érdekes és érdekes ismertető *Riedl Gyula* könyvtáros és *Türi Zoltán* tájékoztatósi főmunkatárs tartotta. A rendezvényt támogatta a Digi Terra Bt., az Ipoly Erdő Rt., a Pilisi Parkerdő Rt. az Erdészeti Információs Központ és a NYME EMK Erdőfeltárási és Vízgazdálkodási Tanszék.

Résztvevők létszáma: 64 fő

* * *

Az OEE Táj- és Környezetfejlesztési Szakosztálya munkaterv szerinti szakosztályülését 2001. november 7-én tartotta az Információs Központban, a Magyarországi Zöldkereszt Egyesülettel közösen szervezésben. A rendezvény keretében előadások hangzottak el: „A környezeti szempontú térségi tervezésről” dr. *Gerzánics Annamária* FVM főosztályvezető-h. előadásában, *Türi Zoltán* tájékoztatót adott a „Budapesti Erdészet tájalakító és ismeretterjesztési tevékenységéről”.

A szakosztály célkitűzéseinek és további feladatainak (munkatervének) megvitatására időhiány miatt nem került sor, de közös határozattal egy következő évzáró ülés keretébe utalta úgy, hogy az elnök javaslatára egy franciaországi tanulmányút videoanyagának bemutatásával kapcsolják össze. A rendezvény szakmai része igen hasznos ismereteket adott. Az elhangzottakból a főbb gondolatok a következőkben összegezhetők:

– Az előadó a környezeti szempontú térségi tervezés újszerű és a kor komp-

lexebb igényeit, szempontjait és módszereit ismertette. Kellően érzékeltette azokat a vonatkozásokat, amelyek az erdészeti és környezetvédelmi összefüggésben a jövőben hangsúlyosabbá válnak.

– A környezeti szempontú területi tervezés alapjait a területfejlesztésről és a területrendezésről szóló 1996. évi XXI. törvény teremti meg. Meghatározza:

- a szakterület vonatkozásában fontos fogalmakat (területrendezés, területrendezési terv, kiemelt térségek),
- a területi tervezés rendszerét,
- felhatalmazásokat ad a jogszabályi háttér megújítására.

A területi tervek tartalmi követelményeit meghatározó jogszabálynak a területrendezési tervek vonatkozásában csak egy megújuló tervezési és szabályozási módszer felelhetett meg. Ez a többszörösen strukturált övezeti szabályozási rendszer. Az övezeti szabályozás lehetőséget ad arra, hogy a különböző szempontból védelemre érdemes vagy területhasználati szempontból eltérően kezelendő területeket lehatárolják, és a lehatárolt területekre sajátos szabályokat állapítsanak meg. Az új szabályozási módszerrel elkészült első tervet a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet Területrendezési tervének elfogadásáról és a Balaton területrendezési szabályzat megállapításáról szóló 2000. évi CXII. törvény hagyta jóvá.

A törvény meghatározza: az általános érvényű előírásokat; – a teljes üdülőkörzetre,

– a parkközeli településekre, az övezeti szabályozási előírásokat; – az övezeti tervlapokon lehatárolt területekre.

– Az övezet szerinti előírások egymásra „rakódva” szigorúbbak, ill. a különböző sajátosságok, funkciók érvényesítésére (kertgazdaság, erdőszet, üdülés stb.) kellő biztosítékot jelentenek. Természetes, hogy a törvény eredményessége függ attól is, hogy a végrehajtáshoz milyen eszközöket rendelnek, és hogyan működtetik azokat.

Az elhangzottak kapcsán kérdések merültek fel, mint pl.: Nem történt-e túlszabályozottság? Milyen szempontok szerint történik a körzetek meghatározása? Hogyan és milyen arányban érvényesíthetők az állam és önkormányzatok érvei? stb.

Felmerült továbbá, hogy ebben az összefüggésben szükségszerűnek látszik „szinkronizálni”, megújítani a „Táji erdőművelés alapjait”.

A téma mentén hasznos vélemény-csere alakult ki, és megállapításra ke-

rült, hogy az erdészet szempontjából is igen sok új szabály segíti a közérdekű tervezést, ezért szélesebb körű ismeretterjesztésre lenne szükség. A vélemény-cserében részt vettek: *dr. Tarján L.-né, dr. Király P., Halász T., Tarjáni A., Pap E., Köveskúti Gy.*

A napirendek között *Riedl Gyula* Bedő-díjas erdőmérnök a hely szellemiségét kifejező kalauzolásában mutatta be az egyesület könyvtárát, történeti dokumentumait és a vándorgyűlések emléktárgyait, amit a jelenlévők köszönettel és nagy elismeréssel nyugtáztak.

A Budapesti Erdészet tevékenységének ismertetése során a szakmai, gazdasági jellemzők mellett tájékoztatást kaptak a résztvevők azokról a járulékos és közszolgáltatói feladatokról: természeti ismeretterjesztés, nevelés „erdőpedagógia” stb., amelyek iránt fokozott az igény. Budapest térségét illetően a munkák nagyobb részét az ilyen jellegű, illetve az erdőt terhelő hatások kivédése, a nem megfelelő magatartás, viselkedés okozta ügyek képezik.

A napirendeket követően az éves munkák igen rövid értékelésére szánt idő után a munkatervi témák megtárgyalása elhalasztásra került. Majd az elnök megköszönte *Túri Zoltán* tájékoztatósi főmunkatárs rendezvényünkben való szívélyes és házigazdai közreműködését, az ülést bezárta.

dr. S. Nagy László
szakosztályelnök

* * *

A *Közgazdasági Szakosztály* október 18-án Bugacon a Kiskunsági Erdészeti és Faipari Rt.-nél tartotta soron következő szakosztályülését. A rendezvény témája „Állami és magánerdő-gazdálkodás együttműködési lehetőségei, különös tekintettel a Nemzeti Erdőprogramra” volt.

Sódar Pál, a Kiskunsági Erdészeti és Faipari Rt. vezérigazgatójának előadásával kezdődött a téma áttekintése. A KEFAG Rt. a privatizáció kezdetétől fogva nagy hangsúlyt fektet a magántulajdonosokkal való együttműködésre az erdőgazdálkodás és az erdőtelepítés területén. Különböző szolgáltatásokat ajánl, amelyek során igény szerint erdőt telepít, erdőszövetkezeti erdőt kezel, lábbon erdőt vásárol, véghasználatok után befejezésig elvégzi az erdőfelújításokat. Ezen tevékenységek nagyságrendjére jellemző, hogy a társaság fakeskedelmének közel ¾-ét a magántulajdonú erdőkből származó faanyag teszi ki, 1996 óta napjainkig a társaság 4856 ha erdőtelepítést végzett. A vezérigazgató részletesen szólt a magán-

tulajdonú területeken végzett erdőtelepítések tapasztalatairól, ahol kiemelte:

1. az erdőtulajdonosok, erdőt telepítők oktatásának, felvilágosításának fontosságát,

2. az erdőt telepítő magánszemélyek támogatáshoz való hozzájárulását rendkívül nehezítő köztartozásokról szóló igazolások beszerzését,

3. az erdőgazdaság elvállalja elszört kis területek erdőtelepítését is, de ezek elvégzése nem hatékony (gépek kiállítása stb.), ami növeli a bekerülési költségeket.

A KEFAG Rt. 2001-ben létrehozott egy kft.-t az erdőtelepítések szervezésére, amelynek segítségével a tervek szerint elszámolás technikailag egy sokkal kedvezőbb helyzet teremthető. A kft. működéséről az idő rövidsége miatt egyelőre még nincsenek tapasztalatok.

Dr. Ódor József hozzászólásában kiemelte az erdészeti integrátorok támogatásának jelentőségét, amely FVM hivataloknál igényelhető és csak magáncégek jogosultak rá. Az erdészeti integrátori tevékenység fontosságát a „gazdátlan” erdők felkutatásában látja, ahol a fő cél a tulajdonosok meggyőzése az erdőgazdálkodási tevékenységek beindításáról. A magánerdő-tulajdonosoknál és erdőtelepítésben gondolkodók többségénél gondot okoz az erdőművelési költségek megelőlegezése. Ezt a problémát véleménye szerint kedvezményes hitellehetőségek teremtésével lehetne áthidalni.

Dr. Mészáros Károly a készülő Nemzeti Erdőstratégiáról szóló átfogó tájékoztatása tette teljessé a téma feldolgozását. Nemzeti Erdőstratégiánk készítése jelenleg az analízis stádiumában van. Várhatóan 2002 decemberére fog elkészülni, majd társadalmi vitára kerül és 2004. január 1-jétől lesz bevezetve.

A szakosztályülés zárásaként a szakosztály megbeszélte és elfogadta a 2002. évi munkatervet.

Takács Tibor

a közigazdasági szakosztály titkára

* * *

A *Miskolci és Sárospataki Helyi Csoportok* tagjainak aktív közreműködésével és az Északerdő Rt. jelentős anyagi támogatásával sikeres szakmai rendezvényeket tartottunk a Zempléni-hegységben.

A Tállyai Erdészeti Igazgatóságnál rendezett összejevetel célja az volt, hogy áttekintsük a tölgyszáradással károsított kocsánytalan tölgyesek felújításának helyzetét, különös tekintettel a hegyaljai tájrészletre.

Az írásos és szóbeli tájékoztatóból megtudtuk, hogy az Északerdő Rt. terü-

tének 45%-át – 38 000 ha – kocsánytalan tölgy borítja. Ebből 22 000 ha 61 éven felüli, és ennek 84%-a sarj eredetű, így 30 évig növekvő fatérfogató véghasználatokat kell végezni olyan állományokban, amelyekben a száradéktermeléseket követően a vízhajtások előtörése 20 év alatt teljes elgatyásodáshoz, a fa értékének jelentős csökkenéséhez és az erdőrészek teljes gazosodásához vezettek.

A hegyaljai tájrészlet speciális, olykor szélsőséges éghajlat következtében még szórványos makktermés is igen ritkán fordul elő, így a tállyai kollégáink a tölgyszáradást követő aszályos évtizedben az üzemtervi lehetőséget csak részben használhatták ki.

A 90-es évek közepén azonban változott az időjárás, és a tállyai kocsánytalan tölgyes erdőrészekben azt mutatták be, hogy az 1996. évi teljes makktermésre egy 50%-os bontás és ismétlődő bozótirtás után 2000-ben végvágott számtalan erdőrészetben milyen erőteljesen fejlődik az újulat. Sikeres volt az a munka is, amit az erdőbényei gyertyános-tölgyesekben végeztek a 44%-ot is elérő gyertyán visszaszorítására.

Értékeljük, hogy milyen fontos intézkedés volt az 1980-as években a száradékos erdőrészek feltárásának központi támogatása. Élénk eszmecserét váltott ki az erdőtervi, a termelési és az értékesítési lehetőségek összehangolása, különös tekintettel arra, hogy az Északerdő Rt.-nek 30 éven belül 18 230 ha-on kellene eredményes természetes felújítást végeznie és 6,8 millió m³ csökkenő minőségű tölgyfát értékesítenie.

Egyetértettünk abban, hogy a száradékos tölgyesek sikeres felújítása csak teljes makktermés és teljes bozótirtás után lehetséges, de a fahasználat hozamából az erdőfelújítás költsége nem fedezhető, ahhoz jelentős központi támogatás szükséges.

Fehér István

H.CS. titkár

* * *

Az OEE Táj- és Környezetfejlesztési Szakosztálya évváró ülését 2001. december 11-én tartotta Budapesten, az Erdészeti Információs Központban. A szakosztály elnöke vázolta „A szakosztály 2001. évi munkája értékelését, ill. perspektíváinak körülményeit és a fellátható további tevékenység főbb irányait”, amelyet *megvitattak*, ill. *minősítették*. Majd levétítésre került a 2000 szeptemberében egy franciaországi tanulmányúton – az OEE küldöttségének tagjaként – készített videofilm.

A szakosztályi munka értékelése a

következőkben összegezhető. A szakosztály az év folyamán öt ülést tartott, amelyeken négy esetben az előirányzott témákban történt „kitekintés” és aktív véleménycsere. Egy alkalommal a NYME Erdőmérnöki Kar Környezet- és Természetvédelmi Intézetében a Természetvédelmi Szakosztállyal vitattunk meg aktuális közös témát.

A következő időszakban a témakörök kerültek elemzésre ismeretbővítő jelleggel: „A vidékfejlesztés, az agrárgazdaság és környezetvédelem időszakos kérdése az EU-csatlakozás függvényében”; „Az erdőgazdálkodás-, telepítés és az EU-csatlakozási folyamat összefüggései, jelentősége”; „A természet- és tájvédelmi követelmények érvényesülése a környezeti hatástanulmányokban”; „A kultúrtáj mint a világörökség része”; „A környezeti szempontú térségi tervezés”; „Tájékoztató a Budapesti Erdészet kulturális értékeiről és tájalakító tevékenységéről”. Az ülések főleg a gyakorlat szempontjából voltak hasznosak.

A szakosztály elnöke vázolta azokat a jelenségeket, amelyek tapasztalhatók, de nem kívánatosak és azokat az együttműködési lehetőségeket, amelyek révén a szakosztály tevékenysége eredményesebbé formálható. Érzékeltette továbbá azokat a fő irányokat, amelyekhez igazodva ajánlatos az új ismereteket nyújtó témákat megválasztani, minél nyitottabban és minél több érintett szakosztállyal együttműködve. Figyelemfelhívás történt arra is, hogy a következő évben vezetőségválasztások következnek és célszerű azon gondolkodni, hogy a szakosztály tagsága miként erősíthető, ill. eredményessége érdekében mi a teendő. Hasznos észrevételekkel járultak a szakosztályi élet érdekesebb formálásához: *Csanádi B., dr. Bartucz F., Forgács L., dr. Király P., Tollner Gy., Köveskúti Gy.*

A vita eredményeként megállapításra kerültek a következők:

– A szakosztály tevékenységét céltudatosan, megfelelő nyitottsággal végezze, annak ellenére, hogy a mai körülmények nem kedveznek a társadalmi munkáknak.

– Ami a szakosztály eddigi megjelenésében elfogadottá vált, azt ajánlatos átgondoltabban és perspektivikusan továbbfejleszteni, megtartva a szakmai új ismeretek napirendre tűzését.

– A környezet- és tájhasználatban az erdő jövőbeni szerepe kiemelkedő jelentőségének érzékeltetéséhez a szakmának kell új „közvetítési formákat” keresni és kapcsolatépítéssel még nyitottabbá tenni.

– Ajánlatos a kezdeményezőkézség fokozása az erdőt érintő társadalmi kérdésekben. A jó célkitűzésekhez pedig a rugalmas együttműködési alkalmakat ajánlatos szervezni az Egyesület és a szakosztály érdekérvényesítő képességének erősítésére.

– Határozati javaslat született továbbiakban arra, hogy az OEE Elnöksége találja meg azt a legmegfelelőbb „eszközrendszert” (módszert), amely garanciát jelenthet, hogy a jelenlegi kb. 1 millió

hektár állami erdő kezelése továbbiakban is állami tulajdonként történjen. Az Egyesület Elnöksége szakosztályai bevonásával alapozza meg a nagyságrendű erdőterület funkcióinak a közcélokat is kielégítő non profit jellegű finanszírozási eszközrendszerének módosítását úgy, hogy lehetőleg az ökológiai szempontok is érvényesüljenek a piaci „nyomás” mérséklésére, ill. annak ellenében.

dr. S. Nagy L.
szakosztályelnök

Mesél a bujáki erdő

A HM Budapesti Erdőgazdaság Rt. által kezdeményezett és az ENSZ Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Szervezete (FAO) által támogatott Buják és térségében folyó vidékfejlesztési projekt keretében többek között elkészült egy ökológiai tanösvény, amely Buják községből kiindulva, az erdőt átszelve halad egészen a század húszas éveiben épült, majd felújított Sasbérci kilátóig.

A tanösvény létrehozását az a cél vezérelte, hogy mindenki, aki a Buják környéki erdőket meglátogatja, ne csak gyönyörködjön annak szépségében, hanem közben hasznos ismeretekre tegyen szert az erdőről, annak élővilágáról és nem utolsósorban az erdőgazdálkodási tevékenységről is. Ez utóbbi szempont már hosszú ideje foglalkoztat bennünket, erdészeket, hiszen az erdeinket látogató turisták zöme sajnos nem ismeri az erdőgazdálkodás folyamatát, így pl. negatív érzésekkel telítődve és olykor nemtetszésüknek is hangot adva sétálnak el a válgásterületek mellett. Ez természetesen is tekinthető, hiszen nem tudják, hogy az az állapot egy, a szakemberek által jól megtervezett ciklikus folyamatnak az „átlomása”, és újabb 80–100 év elteltével, egy impozáns öreg erdő letermelését követően valószínűleg ismét hasonló kép

fog a jövő turistái elé tárulni. Erdő helyén erdő fog állni, és közben a társadalom (beleértve a szóban forgó turistákat is) faanyagigénye kielégítésre kerül.

Ennek szellemében a tanösvény ismertető füzetében, az egyes jellemző állományképeknél kitűzött megállóhelyekhez fűzött szakmai jellegű leírásokkal rövid áttekintést kívánunk nyújtani a laikusnak tekinthető kirándulók részére, akik remélhetőleg elégedetten, új erdészeti-ökológiai ismeretekkel felvértezve távoznak az erdeinkből.

A kijelölt útvonal érinti a Buják község szélén található felhagyott homokbányát, mely geológiai érdekességnek számít, továbbá az 1700-as években sajnálatosan felrobbantott Bujáki várat, a nyugodt pihenést biztosító Selyemréti forrást, majd egy kisebb kaspaszkodóval megérkezik a Sasbérci kilátóig. A kilátó erkélyéről élénk tárlanak a Cserhát és a Mátra lankái, valamint tiszta időben ellátni egészen a Dunakanyarig. A visszafelé vezető út érinti a Szent Anna kápolnával büszkélkedő klasszicista kálváriát, majd zárásképpen Bujákra érkezünk.

Kellemes kirándulást!

Juhász Ferenc

HM Budapesti Erdőgazdaság Rt.

Tisztelt Egyesületi Tagok!

A 2002. január 24-i Küldöttközgyűlésen elhangzott javaslat alapján kérjük, hogy a 2002. évi tagdíjat, illetve az Erdészeti Lapok éves előfizetési díját a mellékelt csekken szíveskedjenek befizetni.

Nyugdíjas, tanuló, katona, GYED

EL-kal 1600 Ft., EL nélkül 300 Ft.

Aktív dolgozó

EL-kal 3200 Ft., EL nélkül 1300 Ft.

Csak lapelőfizetők (nem tagok) 5500 Ft.

OEE Titkárság

♦ ♦ ♦

A rászoruló erdészeti dolgozók megsegítésére megalapítottuk az Erdészcsillag Alapítványt. Kérjük tagtársainkat, hogy pénzügyi támogatásukat „ERDÉSZCSILLAG ALAPÍTVÁNY” 11701004-20206442 sz. számlára szíveskedjenek eljuttatni. A támogatók névsorát az Erdészeti Lapokban folyamatosan nyilvánosságra hozzuk. Köszönjük

Kuratórium

Szent ajándék az élő világnak

Az életet minden vallás tiszteli, mint ahogyan az önzetlen lemondáson alapuló adományozást is. Az egyházaknak jól kiépített és felhasználható szervezete, nagy időperspektívája, tiszteletreméltó története és központi hittételei vannak.

Ilyen megfontolás alapján a WWF már 1986-ban Assisiben felhívta a hívőket a környezetvédelmi mozgalomban való részvételre. Az *Alliance of Religions and Conservation* (Vallási és Természetvédelmi Szövetség), rövidített nevén az ARC, valamint a WWF 1999-ben megszólította a vallási csoportokat, csatlakozzanak a természetvédelmi kezdeményezések kialakításához. Tizenegy vallási csoport jelentkezett.

2000 novemberében Kathmanduban ünnepélyesen elfogadták a *Szent Ajándék* nevű programot, amely a következőképpen foglalható össze.

WWF International

Ez a WWF (nevezzük így magyarul is) nem más, mint a Világ Legnagyobb, Legtapasztaltabb, Független Megtartó (Természetvédelmi) Szervezete. Tevékeny hálózata 96 országot borít el. Ambíciója az élővilág változatosságának, a megújítható erőforrások tartamosságának, valamint annak elősegítése, hogy csökkenjen a szennyezés és a hulladékot termelő fogyasztás. www.panda.org

ARC

Gyakorlati és oktatási programokat lendít a vallások bevonásával. A szervezet 1986-ban Assisiben formálódott, hogy aztán, 1995-től már önállóan, tizenegy vallással együttműködjön. Címe: 3 Wynnstay Grove, Manchester M14 6XG, UK. arc@icorec.nwnet.co.uk

1. Mongóliában újra bevezetik a hagyományos buddhista fakivágási és vadászati tilalmat

A mongol buddhista vezetők lövési tilalmat jelentettek be két veszélyeztetett állatfajra, a hóleopárdra és a szaiga antilopra. A tilalom régi, amit a moszkovita diktatúra alatt felfüggesztettek. Két szent helyet helyeznek általánosabban védelem alá. Ezek területe több, mint 1 millió hektár, s itt van az ország erdeinek 10%-a.

2. A japáni shinto-k elköteleztettek a szent erdőkbeni tartamos gazdálkodásra.

Az érintett szentséges erdőterület nagysága ismeretlen. Az országban 80 000-nél több szent emlékhely van az utak mellett és a parkokban. Ezek fából készült tárgyak, csatlakozó kis zöld felületekkel. Egy

emlékhelyet átlagosan 20 év után kell felújítani. Ügyelni fognak rá, hogy az e célra vásárolt faanyag FSC-tanúsította forrásból származzon. Ezzel hatást gyakorolnak a faimportőrökre. A bejelentésre Kathmanduban került sor.

3. Amerikai egyesült metodista nők mozgalma a dioxinmentes környezetért

Az USA-beli Egyesület Metodisták Női Osztága 1997-ben hadjáratot indított a klórnak a papírgyártásból való kiiktatására. Ez az egyik oldalon 7 millió hölgyet és 36 000 gyülekezetet érint, amihez még hozzájön további 6300 külföldi gyülekezet és 1 millió hölgy. Csak klórmentesen gyártott papírt vásárolnak. A klór alkalmazása a környezetbe dioxinokat és más mérgező anyagokat juttat, amelyek az alapvető hormonális funkciókat zavarják és rákkeltő hatásúak.

4. A nepáli, Mount Everest környéki „Sagarmatha” nemzeti park területén folytatandó buddhista, ősi erdőgazdálkodás újraéledése

7000 sherpa él itt. A terület kezelését a tartamos gazdálkodás keretében, a helyi vallási és kulturális hagyományoknak megfelelően végeznék. A hozadék kisebb az évi 12 000 tonnás helyi igénynél. Erdőt védeni és telepíteni akarnak.

5. Kanadai és amerikai katolikus vezetők felhívása a Columbia-folyó természetvédelmére

Oregon, Montana, Washington és British Columbia 1,5 millió katolikust képviselő két érseke és hat püspöke felhívást tett közzé a kb. 2000 km hosszú folyó további degradációjának megakadályozására. A folyó mentén lévő telepek szennyezik a folyót. Az egyháznagyok három évig tanulmányozták és tanulmányoztatták a problémakört, amíg pontos ajánlásait kidolgozták. A végrehajtásra pásztorlevélben hívták fel a társadalmat.

6. A Liberális és Progresszív Zsidó Zsinagógák Uniója (ULPS) európai környezeti felmérést foganatosít

Az Egyesült Királyság zsidóinak kb. egynegyede tartozik az ULPS-hez, amihez hozzászámítandók még az írországi és luxemburgi érintettek is. Mindenre összpontosítanak, beleértve a klímaváltozást és az erdők fenntartását is. A felméréstől választ várnak arra, hogy miként lehet megvédeni a környezeti hatásoktól a zsinagógákat és egyebeket. Megtudják azt is, hogy a CO₂ határértékeket mennyiben kell meghatározni. Elköteleződtek az FSC-tanúsítás mellett. Taní-

tani, nevelni, informálni, internet-szórni szándékoznak.

7. A mexikói huichol indiánok kiterjesztik a „Huicricutá” védett területet

Az illetékes hatóságok és NGO-k segítségével 50%-kal, 110 ezer ha-ra növelték a védett területet. A WWF e projektumot támogatja, mert beletartozik egy fontos sivatag is, amit a WWF fedezett fel. Barnamedve, királysas, reliktum erdők és 43 kaktuszfaj jelzi a megnövelt terület értékét. A területet az indiánok évezreden át vonulásra és sámánisztikus szertartásokra is használták, amire a név is utal.

8. A klímaváltozással kapcsolatos kezdeményezés az indiai szikh-eknél

Környezetiileg tartamosítható életstílus kialakítása kezdődött itt, amelynek elsődleges célterületei a konyha, az energia és az édesvíz. Érdekes helyi vonatkozás: mások (a szegények és a különféle zarándokseregek) napi, rendszeres, nagyüzemi etetése. A tennivalók fázisai: felmérés, megteremtés, szabályozás. Cél a napenergia befogásával és a hatékony főzőeszközök elterjesztésével 10–15%-os energia-megtakarítás. Hosszabb távon Új-Delhi zsúfolt külvárosainak ilyenforma szabályozására is gondolnak. Minta-projektum, tehát információs központi és katalizátori szerepet is be kell töltenie.

9. A libanoni „Harisha” erdő maronita védelme

A VII. században alapított maronita vallás formálisan a katolikus egyházhoz tartozik. Ők hozták létre a régióban az első, 400 ha-os védett környezetet az Észak-Beiruttal szembeni öböl partjain. A legújabb elkötelezettség szerint a maronita pátriárka védelme alá kerül a WWF által kijelölt 10, a földközti-tengeri körzetben lévő erdőterület. A célok között szerepel az őshonos tölgy és a Pinus-fajok védelme.

10. A Jain hit nemzetközi „Ahimsa” díja a kiemelkedő környezeti gyakorlatért

A Jain közösség hívta életre e díjat, amelyet évente ítélnék oda egy-egy gyülekezetnek. A díj fokozza a környezeti tudatosságot, felelősséget és az ipar, de különösen a petrokémia kontrollálásának szándékát. Küzdelemre ösztönöz a káros vegyi szennyező anyagok kibocsátása ellen.

11. Az USA-beli katolikus Benedek-rendi apácák Glinodo Föld Energia Programjának kiterjesztése

A VI. században Szent Benedek által alapított rendnek a Pennsylvania állambeli Erie-tó mellett működő szervezete kezde-

ményezte a GEFP nevű, környezeti oktatási programot, amely jelenleg 30 iskolában működik. A hallgatók feltárják a helyi, a tő egészségét érintő problémákat. 50 000 tanuló tanítanak. Kiterjesztési szándék van New York és Ontario államokra. 50 új oktatót készítenek fel. A rend elkötelezettséget vállalt, hogy beszerzéseivel ügyel az FSC-tanúsításra.

12. A kínai Taoista vallás támogatja azokat az alternatívákat, amelyekkel kiválthatók a hagyományos kínai gyógyászatban alkalmazott, a veszélyeztetett fajok testéből készült gyógyszerek

A taoizmus a hagyományos kínai gyógyászat filozófiai, kulturális és vallási alapja. Az emberiség és a természet egyensúlyát keresik és szorgalmazzák. A TRAFFIC-program keretében megjelölik azt a hús veszélyeztetett fajt, amelynek gyógyászati alkalmazására alternatívákat ajánlanak.

13. A Zoroaszter hívők szent „baval” ligeterdőt létesítenek Indiában

E vallást követőket Indiában Parsees néven is ismerik. Templomaikban állandó tűz ég, amelyet a „baval” fával táplálnak. Az e fajtából felkészített tűzfát a piacon vásárolják. 2001-től a saját faigényeik kielégítésére, sőt ezt meghaladó léptékben, a Zoroaszter hívők szent ligeterdőket telepítenek.

14. Az anglikán vallású környezeti hálózat környezeti tudatosságra ösztönöz

A Parish Pumps nevű hálózatba 4000 gyülekezet tartozik. Egy projektum keretében az ország 7000 templomának közössége „yew” fákat (Taxus – tiszafa-féle) ültet. Az egyes templomok környezeti összekötőket választanak. Összehangoltan működnek az egyházi újságokban, a vasárnapi iskolákban, az oktatásban, a rituális megnyilvánulásokban (imák) és az egyházi rendezvényeken. Környezettudatosságot terjesztenek, FSC és MSC (tengeri) akciókat támogatnak. Védik a veszélyeztetett fajokat (denevér, bagoly, mormota).

15. FSC-tanúsítás a svéd egyházi erdőkben

Az egyház az egyik legnagyobb erdőtulajdonos Svédországban. Erdeinek egynegyedét, kb. 100 ezer ha-t FSC-rendszerben tanúsított. A 13 püspökségnél az erdők 5%-át védelem alá helyezi. Kigondoltak egy egyházközségeknek adható környezeti minősítési (okleveles) rendszert is, ami 2002-től lesz hatályos. Ez elismerné az adott gyülekezet környezeti munkáját, amit nemzetközi auditálással állapítanának meg. Norvégiában érdeklődéssel tekintenek a svéd példára.

16. A tanzániai Misali-sziget környezetgazdálkodása az iszlám hit alapján

A sziget halászati fontossága mellett jelentős teknőc-tenyészhely és számos, egészen egyedi korall-vonulattal rendelkezik. A szándék az, hogy az iszlám törvényei szerinti tartamos erőforrás-gazdálkodást folytassanak.

17. Az USA-beli episzkopális erő és fény egyháza előnyben részesíti a megújítható erőforrásokat

Ez az egyházi csoport erőteljes harcot folytat a globális felmelegedés ellen. Tagjainak ajánlja a fatüzelést. Kb. 15 ezer család követi. 50 kaliforniai gyülekezet olyan helyről vásárol elektromos energiát, ahol megújítható energiahordozóval operálnak.

18. A kínai szent hegyek védelme és megőrzése

A kínai taoista egyesület, minden kínai taoista ernyőszervezete, összefogva a buddhista szövetséggel, koordinált programot indított a két vallás szent hegyeinek érdekében. E hegyek 100 km-t elérő vonulatok, amelyeknek a vízgyűjtő és élőter funkciója is elsőrendű. Különleges fajok, pl. leopárd-macska, feketemedve, feketególya és aranyfácán élnek itt. Nem kevesebb, mint 88 veszélyeztetett faj, 474 gyógynövény-faj (200-at rendszeresen betakarítanak) fordul elő. A védelem eszközei a szokások: nemzetközi programok támogatása, oktatás, felvilágosítás, nevelés.

19. USA-beli, felekezet nélküli valóságos kampány a globális felmelegedés ellen

Az országos hatáskörű templomok tanácsa, más szervezetekkel karöltve, tanácsadással és felvilágosítással iparkodik a bajt megelőzni. Véleményük szerint a felmelegedés megingatja a természeti rendszereket és az emberi társadalmat egyaránt. Morális bázis kiépítésén fáradoznak, információkat gyűjtenek és terjesztenek, mozgatják a tisztviselőket.

20. Az indiai „Orisszai” szent erdők felújítása (hindi)

Hindu vallási csoport a Jagganath isten (nő?) tiszteletére szervezett évi nagy ünnepségek alkalmából felhasználásra kerülő fa mennyiség helyi és tartamos biztosíthatósága érdekében, az állam tulajdonát képező szent erdő felújítását szorgalmazza. Az ünnepen, 2000 éves hagyomány szerint hatalmas szekereket építenek húsz különböző helyi faj anyagából. Az ünnep után a koszik faanyagát a helyiek kapják meg konyhai tüzelésre. A projektum több falut érint, s bizottságok szervezik az erdei munkát.

21. Nemzetközi ökömentikus természetvédelem a Dunánál

A konstantinápolyi pátriárka a Dunát az

élet folyójának nyilvánította, amelynek mentén jónéhány templom, kolostor és zsinagóga van. Környezettudatosságra nevelést, helyi ellenőrzést, társadalmi kezdeményezéseket ajánl. Kapcsolódás van a WWF Duna-Kárpát Programjához. A Duna-mente élővilága fajokban és faj alatti változatokban is különlegesen gazdag.

22. Konzervatív és reformista zsidók környezeti felmérést indítottak – USA

Az amerikai zsidóság 80%-át érinti a program. A zsidó intézmények és zsinagógák CO₂-kibocsátását kívánják korlátozni. FSC-tanúsított fatermékeket vásárolnak.

23. Tartamos mintafarmok létrehozása a görögországi Dodekanese-szigeteken

Az ökumenikus pátriárka által támogatott program célja szerves biofarmok kialakítása.

24. Az iszlám Szaúd-Arábia állami vadgazdálkodási bizottsága létrehozta az első országos bioszféra rezervátumot

A Ha'il Emirátus területén, a hagyományos „Hima” koncepció alapján – ami a legelő és az édesvíz védelmét célozza – a természeti erőforrások tartamos kezelését határozták el. Az ennek nyomán kialakult Jabal Aja Bioszféra Rezervátum projektum 2200 km²-es nagyságú területet érint. Általános álláspont szerint ez a terület mintegy menhelyként őrzi annak az időszaknak élő maradványait (núbiai ibex, csíkos hiéna, arab farkas stb.), amikor az Arábiai-félszigeten még nedvesebb és hűvösebb éghajlat uralkodott. Növényi és állati génbank funkciót terveznek. Egy speciális állatparkot és egy oktatási központot is létesítenek.

25. Az egyesült metodisták nyugdíj bizottsága milliárdos ráfordításokat csoportosítana át etikai célokra (nemzetközi projektum)

A gyülekezet több, mint 40 milliárd USD-dollárnyi aktíváiból jelenleg mintegy 30%-ot tesznek be az etikai portfólióba. A Szent Ajándék Program keretében a bizottság egy széles körű, nagy társadalmi felelősséget tükröző új előirányzati sémát javasol, amelyben számít a világ 7 milliónál több hitsorsosának anyagi támogatására is. A metodisták már akcióban vannak környezeti ajánlások és a klórmes termékek használata terén. A bizottság kiterjesztené az együttműködést az egyházzal kapcsolatban álló, a tárgyban illetékes alapítványokra, az országos és regionális bizottságokra és intézetekre, egészségvédelmi szervezetekre, az egyetemekre, táborokra és magán kongregációkra. A nyugdíjbizottság rendelkezésében lévő jelenlegi portfólió 13 milliárd dollárra csökkent.

(Tóth Miklós fordításában)

Veszélyben a természetes erdőtüársulások

Természetes erdőtüársulásaink szinte az egész országban veszélyben vannak – állapítja meg a WWF Magyarország által közreadott „Veszélyeztetett erdőtüársulások Magyarországon” című tanulmány. A kiadvány 104 hazánkban honos erdőtüársulást ismerteti, melyek közül 102 veszélyeztetett, ám az erdőgazdálkodók, természetvédelmi és vízgazdálkodási szakemberek összefogása még segíthet megőrizni ezeket az értékes élőhelyeket.

Természeti adottságai alapján hazánk területének közel 85 százalékát boríthatnák erdők, ezzel szemben ma az erdőtüáltóság csak 19 százalék. A hivatalos statisztika szerint erdő kategóriába sorolt területeknek (19 százalék) nagyobb része biológiai szempontok alapján nem felel meg az erdő kritériumainak. A rendkívül sivár élővilágú akácok, nemesnyár-ültetvények és feketefenyvesek mind az egykori természetes erdőtüársulások helyét foglalják el. Sajnos az intenzív erdőgazdálkodás hatására az őshonos fafajokból álló erdők is elszegényednek.

Különös figyelemmel kell lennünk az érzékeny, veszélyeztetett erdőtüársu-

lások iránt, hiszen a nem megfelelő kezelés pusztulásukat, s így hazánk természeti értékeinek visszavonhatatlan csökkenését okozza. S nem csupán esztétikai értékvesztéssel kell szembenéznünk, a biológiai sokféleség végső soron a földi élet fennmaradásának legfontosabb biztosítóka.

A WWF füzetek 18. kötete *dr. Bartha Dénes*, erdész-botanikus, tan-székvezető egyetemi tanár munkája. Amellett, hogy bemutatja Magyarország természetes erdőtüársulásait és ismerteti a veszélyeztetettség fokát és okát, javaslatot is tesz a megőrzés érdekében szükséges erdőkezelési módokra.

