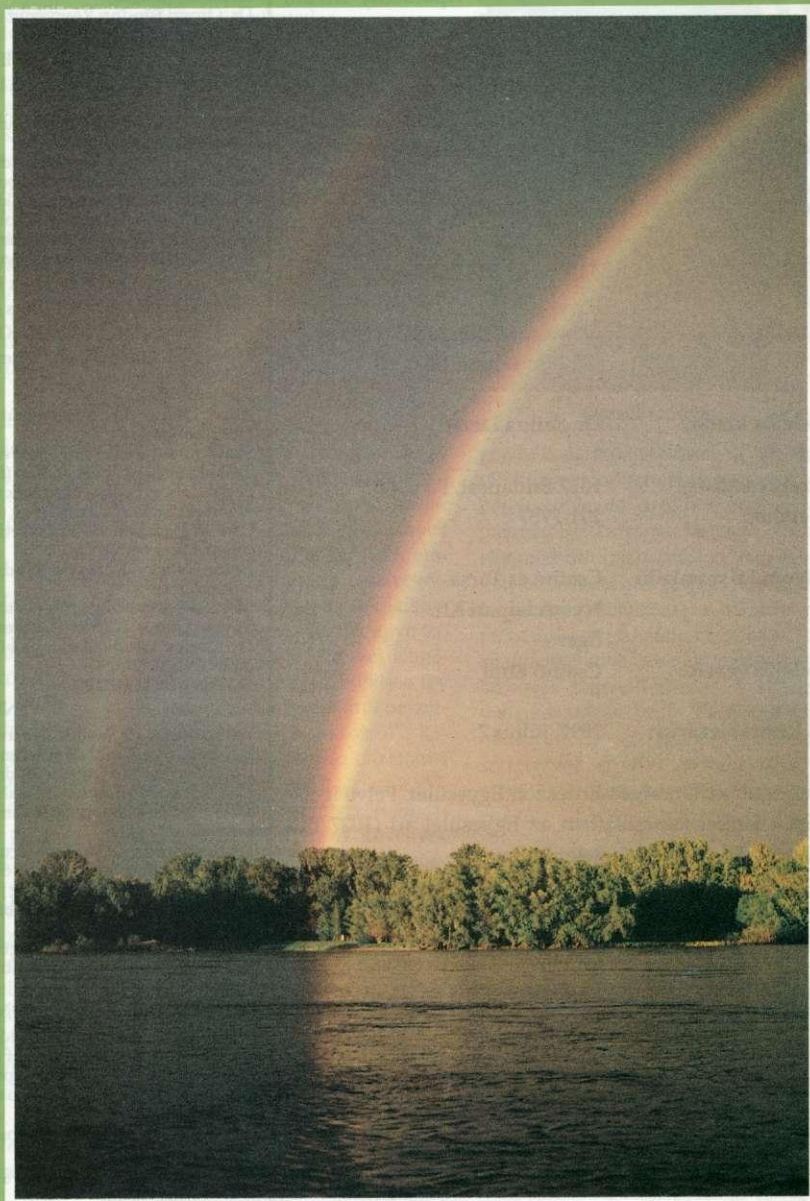


ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET LAPJA

ALAPÍTVÁ:
1862-BEN

Főszerkesztő:
PÁPAI GÁBOR



1997. július-augusztus

CXXXII. évfolyam

Erdészeti Lapok

Az Országos Erdészeti Egyesület
folyóirata
CXXXII. évfolyam 7-8. szám
(július-augusztus))

A Szerkesztőbizottság tagjai: Apatóczy István, dr. Balázs István, dr. Bartha Dénes, Gencsi Zoltán, dr. Göbölös Antal, Kertész József, Kovács Gábor, Mizik András, Pintér Ottó, Pápai Gábor (a bizottság elnöke), Sántha Antal, dr. Szendrődi László, dr. Szikra Dezső, dr. Szodfridt István, Varga Béla, Vaski László

FŐSZERKESZTŐ: PÁPAI GÁBOR

TERVEZŐSZERKESZTŐ: SÁGI MARGIT

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

Felelős kiadó: Dr. Szikra Dezső

Szerkesztőség: 1027 Budapest, Fő u. 68.

Telefon: 201-7737

Nyomdai munkák: Csathó és Társa
Nyomdaipari Kft.
Eger

Felelős vezető: Csathó Emil

A kézirat lezárva: 1997. július 7.

Terjeszti: az Országos Erdészeti Egyesület. Felvilágosítást a lappal kapcsolatban az Egyesület ad (1027 Budapest, Fő u. 68.) Megjelenik havonta.

A címlaphoz: Vihar után a gemenci erdőben
(Az „Erdő és Klíma” konferenciához)
Fotó: Pápai Gábor

СОДЕРЖАНИЕ

<i>З. ШОМОДИ:</i> Посещение Хагской Судейской Комиссии поименных лесов Верхнего Дуная в Сигеткёз. П.	201
<i>Д. ЧОКА:</i> Выбор пород и биоразнообразие	206
<i>А. ТЕРЕК:</i> Проблемы возобновления субмонтанных буковых древостоев	220
<i>Л. СЕНДРЭДИ:</i> Моделирование продукции биомассы тополей	222
<i>К. РЕДЕИ:</i> Анализ роста молодых клонов белого тополя в междуречье Дуная и Тисы	228
<i>Л. ПОВНИСКИ,</i> <i>И. ПУШКАНИ:</i> Эффективность сети световых ловушек для <i>Lymantria dispar</i> (L.) и погодные условия	230

TARTALOM

ERDÉSZETI POLITIKA

Dr. Somogyi Zoltán: A hágai Nemzetközi Bíróság látogatása a Szigetközben (II.)	201
II. Erdő és Klíma Konferencia	203
Dr. Csóka György: Fajajmegválasztás és a biodiverzitás	206
Magánerdő és vállalkozás – Monor	209
Sásdi Ottóné–Nádas József: Erdőfelújítási hátralék felszámolása a SEFAG Rt.-nél	210
Sári Zsolt: Erdők a Cseh Köztársaságban	213
Dr. Járasi Lőrinc: Adatok a MÁLLERD tevékenységéről	214
Dr. Shri Pratap Sankosh–dr. Kalmár János: Környezetvédelem és erdőgazdálkodás Sikkim (India) területén (II. rész)	216
Dr. Oroszi Sándor: Részvénytársasági erdők az egykori Magyarországon	219

ERDÉSZETI KUTATÁS

Török András: A szubmontán bükkösök felújítási problémái	220
Szendrődi László: Nemes nyárok biomassza produktívjának modellezése	222
Dr. Divós Ferenc: Az új-zélandi radiáta fenyő	225
Dr. Szodfridt István: Egy szobor születéséről	227
Dr. Rédei Károly: Fehér nyár klónok fiatalkori értékelése a Duna-Tisza közti homokháton	228
Nowinszky László – Puskás János: A gyapjaslepke fénycsapdázásának eredményessége	230

AZ ÉV FÁJA A KISLEVELŰ HÁRS

Barna Tamás: A kislevelű hárs csemetenevelése	232
---	-----

ERDŐKERÜLŐBEN

Kiss Vince: Erdőművelő-fakitermelő országos verseny – Szócénypuszta	235
Címjegyzékek	236
Abonyi István: Erdészeti együttműködést Horvátországgal	239
Szabó József: A szegedi Kiss Ferenc Erdészeti Szakközépiskola Kárpátalján (I. rész)	240
Pápai Gábor: Erdész újságírók találkozója Kardosfán	242
Andrési Pál: 1997 a harkályok éve	243
Dr. Firtás Oszkár: Az erdészeti oktatás módszertanának sajátosságairól	244
Firtás György: Középiszolás diákszemmel a CAPE COD, „Amerika keze”	245
Mészáros Gyula: Egy tölgyfa története	246
Rayman János: Néhány szép erdészeti vonatkozású érem	248
Dr. Czerny Károly: A zergék völgye	252
KÖNYVESPOLC	255
EGYESÜLETI HÍREK	B3

INHALT

Dr. Somogyi, Z.: Besuch des Internationalen Gerichtes zu Haag im Auwald des oberen	
Überschwemmungsgebietes der Donau II.	201
Dr. Csóka, Gy.: Baumartenwahl und Biodiversität	206
Török, L.: Verjüngungsprobleme submontaner Buchenbeständen	220
Dr. Szendrődi, L.: Modellisierung der Biomassenproduktion der Edelpappeln	222
Dr. Rédei, K.: Wertermittlung junger Weisspappelklonen am Sandbank zwischen Donau und Theisz	228
Nowinszky, L., Puskás, J.: Ergebnisse des Lichtfallenfanges von <i>Lymantria dispar</i> L. und das Wetter	230

CONTENTS

Somogyi, Z.: Visit of the World Court at the Hague in the inland delta "Szigetköz" of the Upper Danube. II.	201
Csóka, Gy.: Choice of forest species and biodiversity	206
Török, A.: Problems related to regeneration of submontan beech stands	220
Szendrődi, L.: Modelling of the biomass yield of poplar cultivars	222
Rédei, K.: Evaluation of young white poplar clones in the Danube-Tisza Midregion	228
Nowinszky, L., Puskás, J.: Efficiency of light traps for <i>Lymantria dispar</i> (L.) and weather conditions	230

DR. SOMOGYI ZOLTÁN

A hágai Nemzetközi Bíróság látogatása a Szigetközben (II. rész)

Az erdők értéke

Ezt a nem csekély jelentőségű kérdést annak kapcsán tartom érdemesnek megvizsgálni, hogy miként viszonyulnak az erdőkhöz, hogyan gondolkodnak az erdőkről a per résztvevői. Közéjük számítom a magyar és szlovák peranyag íróit, vagyis a hazai és külföldi jogi szakértőket, a perben szintén fontos szerepet játszó, szintén nem erdővel foglalkozó hazai és külföldi biológus szakembereket, valamint természetesen a hágai bírákat. Számszerűen nem sok emberről van ugyan szó, de az említett szakemberek mind komoly befolyással bírnak, illetve döntéseik kihatása nagy, s ezért véleményük létszámarányuknál hatványozottan súlyosabb.

Az erdők összértékén belül a fatermelési érték – legalábbis nagyságrendben – könnyen mérhető. A szigetközi erdők fatermelési értékére jellemző, hogy átlagos hektáronkénti folyónövedékük 17-18 m³ évenként. A vesztélyezettett négyezer hektár 18 m³/ha növedékkel évente 72 ezer m³ faanyagot jelent; ez a faanyag több ezer Ft köbméterenkénti árral számolva százmillió nagyságrendű értéket képvisel forintban. Ez az 1 millió dollár értékű elektromos áramtermelési értékhez képest nem túl sok ugyan – de éppen ez kell, hogy elgondolkodtasson minket.

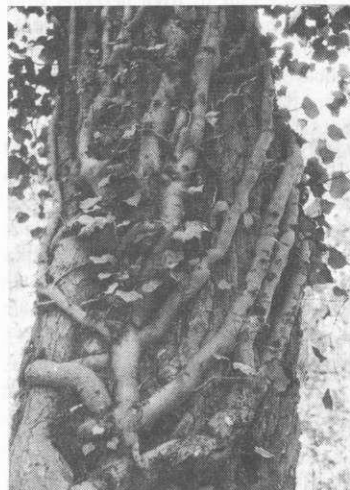
Inkább csak érezzük, de megmérni nem tudjuk, hogy mi az értéke pl. annak a sok – már említett – növény- és állatfajnak, ami a térségben él. Az 1992-es riói, mindkét ország által aláírt Biodiverzitási Egyezmény bizonyos támogatást adhat: a fajok védelmét az emberiség többsége, s ezen belül hazánk és Szlovákia ma már alapvető fontosságúnak tartja. Nem tudjuk, de sokunk meggyőződése, hogy felbecsülhetetlen kincs a szigetvilág a titokzatos holtággal. Nem mérhető, de a termelt vízienergianál valószínűleg nagyobb az az emberi energia, amellyel feltöltődnek a térségbe üdülési, pihe-

nési célból látogatók. *Nem mérhető a vonzódás, amelyet az az érzés vált ki belőlünk, hogy „vad”, „természetes” világba érkezünk, olyanba, amely erdő nélkül elképzelhetetlen.*

Éppen ez utóbbi volt az a fő momentum, amellyel kapcsolatban volt legérdekesebb megismerni a per résztvevőinek a véleményét. Szinte mindenki *szükségesnek és fontosnak – vagyis értéknek – tartotta a természetszerűséget.* Ugyanakkor az erdő vonatkozásában a leggyakrabban az a kérdés vetődött fel – és ez tény is egyben –, hogy a Szigetközben az uralkodó „erdőtípus” a nemes nyáras, ami egy mesterséges képződmény, s aminek így már nincs is olyan nagy (immateriális) értéke. A bírák kérdéseinek keresztütlizében ennek cáfolata volt az egyik legnagyobb feladat.

Ugyancsak figyelemre méltó, hogy amikor az erdőlakó élővilág különböző elemeiről esik szó – növények, madarak, bogarak stb. –, akkor az élőlények és az erdők külön-külön kerülnek említésre. E két dolog a per résztvevőinek, s valószerűleg nagyon sok laikusnak a szemléletében is elválik egymástól, mintha nem az erdő részei lennének ezek az élőlények, s különösen így van ez, amikor nem is erdőkről beszélnek, hanem „nemes nyárasokról”. Kicsúcsosodott tehát az az általános probléma, hogy az erdőt és az erdőgazdálkodást a fatermeléssel, a fagazdálkodással azonosítják. A növények és állatok a legtöbb ember mai gondolkodása szerint nem az erdők részei, ennek következtében az erdő élőlényekinek sorsa nem tartozik az erdőgazdálkodás felelősségi körébe. Márpedig ha ezt valaki elfogadja, akkor a szemében az „erdő” máris csökkent értékű, s akkor nem az erdők megmenésében látja az élővilág védelmének legfontosabb eszközt, ami nyilvánvaló abszurdum.

Feltételezhető, hogy ez a jelenség általánosítható, s hogy a társadalom is ezeknek az – erdészeti és erdőbiológiai kérdésekben járatlan – embereknek a



Összefonódva...

gondolkodásmódját követi. A bírakkal töltött rövid idő természetesen nem lehetett elegendő a félreértések teljes mértékű tisztázására, a helytelen szemléletmód átforgalmazására, de nem is ez volt az elsődleges feladat. Az egész társadalom szemléletformálásában viszont *jelentős feladataink vannak:* az eddigieknél jobban kell elfogadtatnunk bizonyos alapvető elveket. Szakmánk vonatkozásában pedig azon kell lennünk, hogy az eddigieknél *természetesebb erdőket hozzunk létre,* s növeljük erdeink fatermelési és egyéb értékét.

A kutatás értéke

Az erdők mellett végül szükséges röviden kitérni arra is, hogy a per eddigi szakaszában mennyit építettek a tudományra. Egyértelműen megállapítható, hogy általában a kutatás, konkrétan pedig az erdészeti kutatás, ezen belül elsősorban a fatermelésen lényeges támogatást nyújtott, és ezzel megfelelő alapot adott a jogi érvelésekhez. A több ezer oldalas peranyagban nem csekély azoknak a szövegeknek, ábráknak, táblázatoknak és fény-

képeknek a mennyisége, amelyek tudományos műhelyek többéves munkájának eredményei, s amely Magyarországi érveit támasztja alá a perben.

Ez egyértelműen mutatja, hogy a tudomány nem nélkülözhető az ilyen nagy jelentőségű ügyekben, mint a két ország vitája, de sajnos azt is, hogy *erre mindig csak az ilyen pereknél vagy más, hasonlóan nagy horderejű eseteknél irányul a figyelem.* Az említett többéves munka akkor kapott csak igazán – bár akkor sem elegendő – támogatást, amikor nyilvánvalóvá vált, *hogy milyen ereje van a tudományos ismereteknek, a sokéves kitartó munka számokban testet öltő vagy más kézzel fogható eredményeinek, az objektív tudományos megközelítésnek.* A politika szorult helyzetében „megnyílt” az állam pénztárcája, és hajlandó volt „áldozni” az egyébként manapság szégyenletesen mellőzött tevékenységre.

Pedig a tudományos munkára nem csak egy-egy ilyen kiemelkedő jelentőségű ügynél van szükség, hanem „békeidőben” is. Másrészt e különleges alkalmakkor is csak akkor tud a kutatás megfelelő eredményekkel szolgálni, ha *folyamatosan megkapja alapműködéséhez a támogatást.* Soha nem lehet tudni, mikor adódik olyan helyzet, amelynek megoldásához megalapozott, magas színvonalú kutatási eredmények, intenzív tudományos élet szükséges.

A tudomány folyamatos és érdek nélküli támogatása azért is elengedhe-

tetlen, hogy *a tudomány megőrizhesse objektivitását.* Erre azért van szükség, mert ezáltal megelőzhető a részrehajló, részérdekektől vezérelt döntések, illetve e döntések felülbíráhatók és korrigálhatók, amire szintén jó példa a hágai per is. Objektív és szabad tudományos közélet nélkül könnyen adódhat olyan helyzet, mint ami az erőmű-építéssel kapcsolatban korábban nálunk kialakult, s még ma is tart: *a szélesebb közvélemény előtt mind a mai napig ismeretlenek a beruházás valódi költségei és hozamai.* Hiányzanak az olyan számítások is, hogy milyen kihatású lenne gazdasági és környezetvédelmi szempontból, ha a vízierőműre szánt pénz energiatakarékos technológiák bevezetésére fordítják. Ilyen és ehhez hasonló kérdések tisztázása nélkül továbbra is nemcsak a két ország között lesznek ellentétek, hanem *országokon belül is:* továbbra is eldöntetlen marad a kérdés, hogy *vajon a természeti erőforrások minden áron való kiaknázását kell továbbfolytatnunk, vagy ésszerűen, minden értéket figyelembe véve okosan gazdálkodjunk környezetünkkel?*

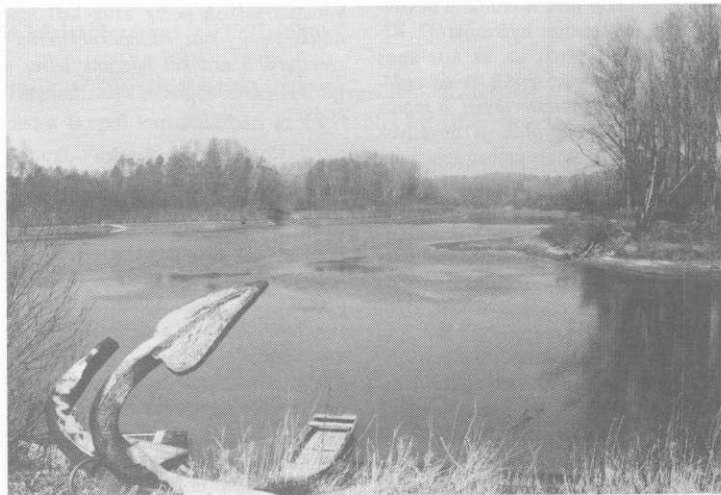
A perben felmerülő szakmai kérdésekkel kapcsolatban érdemes megjegyezni, hogy a szlovák és magyar *szakértők* sok *szakmai* kérdésben egyetértenek, s a véleményeltérések sok esetben ott kezdődnek, ahol a tudományos ismeretek véget érnek, s ahol már az érdekek diktálják a még nem ismert és nem értett jelenségek ér-

telmezését. (A peranyagban természetesen találhatók torzítások, csúsztatások, valótlan állítások, szándékosan téves értelmezések, de ezek sok esetben az eltérő érdekekből adódnak. Egyetértés van ugyanakkor a két ország szakértői között abban pl., hogy a terület kiemelkedő jelentőségű ökológiai szempontból és az édesvíz-készlet miatt is, továbbá abban, hogy komoly potenciális veszélyben vannak ezek az értékek.) Mindez azonban arra is felhívja a figyelmet, hogy a vízierőmű hatásainak megismerésében még csak a munka elején tartunk, s a monitoringot intenzíven tovább kell folytatni.

A hágai perben való aktív és sikeres erdészeti közreműködést az erdészeti tudományok általános fejlődése mellett az tette lehetővé, hogy a Szigetközben *már 1986 óta folytathattunk vizsgálatokat.* Az erdészeti monitoring *dr. Halupa Lajos* vezetésével indult, s benne az ERTI kutatói közül *Szabados Ildikó* és *Veperdi Gábor* vesz még aktív részt. Az adatgyűjtésben és megfigyelésekben az ERTI *technikusai* mellett a *Kisalföldi Erdő Rt. munkatársai* is kiveszik részüket. Jelentős támogatást kaptunk az Erdőgazdaság vezetőitől, mindenekelött *dr. Magas László* vezérigazgatótól, aki a peranyag elkészítésében is aktívan közreműködött. A 11 éve folyó erdészeti monitoring során résztvevő valamennyi kolléga munkája elismerést érdemel.

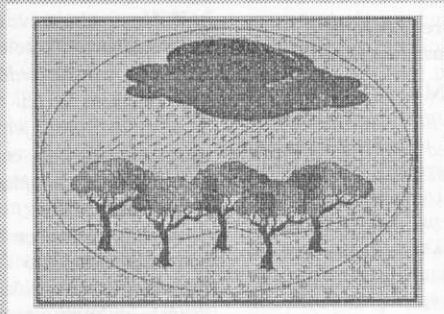
A tudomány mindig is kész és elegendő támogatás birtokában alkalmas arra, hogy a gazdaságot folyamatosan szolgálja, de arra is, hogy a hágai perhez hasonló kiemelkedő jelentőségű esetekben támaszkodni lehessen rá. Nem a kutatókon fog tehát múlni a bírák döntése, viszont abban bizonyára ismét szerepet kell kapnia a kutatásnak, hogy a döntés után felvetődő szakmai kérdésekre helyesen és mindkét fél számára elfogadhatóan lehessen válaszolni. Ilyen kérdésből pedig nem lesz kevés. A döntés még ismeretlen, de – ahogyan az egyik bíró megjegyezte – „kiütéses győzelemre ne számítson senki”. A kompromisszum pedig szakmai szempontból nem egyszerűsíteni, hanem bonyolítani fogja a helyzetet.

Szigetköz 1977. tavasz



Kossuth Lajos Tudományegyetem,
 Meteorológiai Tanszék, Debrecen
 Soproni Egyetem, Termőhelyismerettani Tanszék
 Magyar Meteorológiai Társaság Debreceni Csoportja
 Országos Erdészeti Egyesület
 MTA Debreceni Területi Bizottságának
 Meteorológiai Munkabizottsága

II. ERDŐ ÉS KLÍMA KONFERENCIÁT



rendeztek Sopronban.

(Néhány előadást idézünk az elhangzottakból.)

Bevezető előadások

Az éghajlat és a földi növénytakaró

DR. SZÁSZ GÁBOR (Debreceni Agrártudományi Egyetem, Agrometeorológiai Observatórium)

A növénytakaró tömegének, típusának globális eloszlása övezetes rendet mutat. A növénytakaró övezetes rendjét elsősorban az éghajlat jellege határozza meg, az éghajlati elemek közül ki kell emelni a sugárzás, a hőmérséklet és a csapadék szerepét, melyek a biomassa produktójának elsődleges meghatározói. Az említett elemek alapján felépíthetők azok a nagy léptékű modellek, amelyeknek segítségével a biomassa öves átlagos produktójának következetes eloszlása meghatározható. E modellek alapján változó kép alapján következtetni lehet arra, hogy a globális éghajlatváltozás milyen mértékű módosulást vált ki a szárazföldi növénytakaró tömegének lehetséges produktójára. E témakör szorosan kapcsolódik a feltételezett

éghajlatváltozás kérdéséhez, de ezen túlmenően egyidejűleg tájékoztatást nyújt a szoláris energia és a víz, csapadékvíz hasznosulásáról.

Globális klímaváltozás, regionális éghajlati forgatókönyvek

MIKA JÁNOS (Országos Meteorológiai Szolgálat)

Az előadás második részében a hazai éghajlatváltozási forgatókönyveket tekintjük át, elsősorban a hőmérséklet, a csapadék és a napfénytartam vonatkozásában. Részletesebben ismertetjük a 0,5–1 K fokos globális változásokra készült forgatókönyv előállításának fő módszerét, az ún. szeletelést, annak továbbfejlesztését a lokális adatok inhomogenitásának és az aeroszolok regionális hatásainak kiküszöbölésére.

A nagyobb változások terén rámutatunk, hogy az egyszerű statisztikai módszerek alkalmazhatóságának hiányában a triviális analógiás megközelítések kétes eredményei csak a fizikai és a statisztikai közelítés kombináció-

jával haladhatók meg, legalábbis a számítástechnikai kapacitások további több nagyságrendű bővülésének időpontjáig.

A metodikai háttér vázolása mellett természetesen bemutatjuk a Magyarországon várható változások számszerű értékeit is.

A feltételezett klímaváltozáshoz adaptálódás genetikai és migrációs feltételeinek lehetőségei és korlátai

MÁTYÁS CSABA (Soproni Egyetem, Környezetvédelmi Tanszék)

A nemzetközi irodalomban általánosan elfogadott, hogy a feltételezett klímaváltozás gyorsasága meg fogja haladni a növényfajok, elsősorban a fás növények migrációs sebességét. A hazai viszonyok között elsősorban a zonális, sík vidéki vegetációs övek lehetséges eltolódásai kell foglalkoztatson bennünket. Amennyiben 1,2–2,5°C közötti átlaghőmérséklet-emelkedést tételezünk fel 2030-ig, úgy – csak a hőmérsékleti viszonyokat tekintve – 7–14 km/év migrációs sebességet kellene feltételezni ahhoz, hogy a zonális vegetáció megfelelően kövesse a változó feltételeket. Eddigi vizsgálatok szerint migrációs képességtől függően a különböző fajok természetes vándorlási rátája a jégkorszaki visszavándorlás során 0,2–0,4 km/év között alakult. A különbség tehát több mint egy nagyságrend. Vertikális irányban a fajvándorlás esélyei lényegesen jobbakk, mert a topográfiai viszonyokból adódóan sokkal kisebbek a földrajzi távolságok. A migráció lehetőségeinek elemzésekor természetesen figyelembe kell venni azt a körülményt, hogy még a potenciálisan lehetséges migrációs ráták sem lesznek kihasználhatók a legtöbb fás növény esetében, a mesterséges erdőfelújítások elterjedtsége és az erdőtakaró fragmentáltsága miatt.

Hasonló nehézségekkel kell számolni akkor, ha az adaptálódás genetikai lehetőségeit vesszük számba. Az ökológiai feltételek változását követő természetes szelekció akadálytalan érvényre jutása többféle, elsősorban biológiai szabályzási korlátba ütközik. Ezek a genetikai adaptációt, azaz a po-

puláció genetikai összetételének irányított változását csak jelentős késedelemmel engedik érvényesülni. Különböző problémákkal kell számolni az elterjedési területek alsó határán előforduló populációk esetében, ez Magyarországon jelentős számú fafajt érint. Mind a migrációs, mind a genetikai természetű adaptálódás nagy valószínűséggel nem valósulhat meg emberi közreműködés nélkül, beleértve populációk, fafajok mesterséges áttelepítését is. A terepi modellkísérletek jelentős produktívvesztéseket jeleznek előre az erdei ökoszisztémákban még aránylag sikeres alkalmazkodás esetére is.

Szénmegkötési lehetőségek az erdőgazdálkodásban

DR. SOMOGYI ZOLTÁN (ERTI, Budapest)

A klímaváltozásnak – akármilyen mértékű is az – az erdők szenvedő alanyai, ha a változás sebessége nagyobb, mint az erdők alkalmazkodási sebessége. Ezért erdészeti szempontból is érdemes megvizsgálni, hogy vannak-e olyan módszerek, amelyekkel a változásokat meg lehet állítani, vagy legalábbis le lehet lassítani. Az erdőgazdálkodásban – a fák aktív életjelenségeit kihasználva – többféle lehetőség is kínálkozik arra, hogy a klímaváltozást mérsékeljük, mégpedig elsősorban a levegő széntartalmának csökkentésén keresztül. Az előadásban e lehetőségek sorbavételén túl részletesebben az erdőtelepítéseket elemezzük. Több szce-

náriót elemezzünk mind szénmegkötési, mind pedig gazdaságossági szempontból; ezek közül a „realis” scenárió 2050-ig mintegy 600 ezer hektár, agrártermelésre gazdaságosan nem hasznosítható terület beerdősítésén alapul. Az elemzésnek az előadásban részletezendő tanulságai túlmutatnak az erdőgazdálkodási szektoron.

Klíma és erdőgazdálkodás; erdőkárok

Az erdőrendezés és a klímaváltozás kapcsolata

SZEDLÁK TAMÁS (Állami Erdészeti Szolgálat Veszprémi Igazgatósága)

Az erdészeti termőhely-értékelésben és rendszerezésben közvetett módon a fafajokkal, illetve az erdőtársulásokkal határozzuk meg a klímaviszonyokat. Így bükkös, gyertyános-tölgyes, kocsánytalan tölgyes, illetve cseres és erdős-sztyepp klímát különböztünk el azzal a megjegyzéssel, hogy nem feltétlenül az a klímajelző fafaj, ami a termőhelyen jelenleg áll. Hazánk egy meglehetősen sajátos földrajzi fekvéssel rendelkezik. A hosszú távú megfigyelések, mérések alapján elmondható, hogy a humid és az arid klíma határvonala nagyjából a Duna vonalánál vágja ketté az országot. Ez a megállapítás az elmúlt páratlan aszálygyakorlatú időszakban már módosulni látott olyan irányban, hogy az egész ország területe átkerült az arid, illetve szemiarid zónába. Az erdőrendezés egy olyan, a gazdaság más ágazataiban

nem szokásos, hosszú távú tevékenység, melynek során figyelembe kell venni, egy bizonyos mértékig, a közel-múlt időjárási szélsőségeit és az előre jelzett klímaváltozás hatásait is. Az éghajlat várható változása felveti a hagyományos eljárások, kategóriák módosítását.

A klíma és az erdészeti gyakorlat

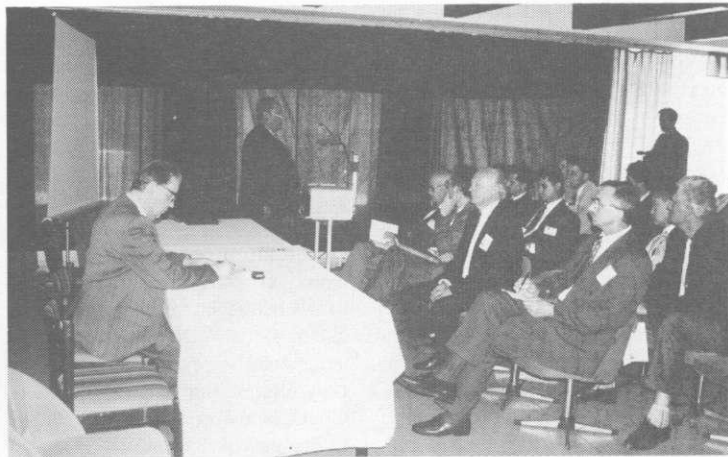
DR. SZÉLESY MIKLÓS (Soproni Egyetem, Erdőrendezéstani Tanszék)

Több mint húsz éve annak, hogy erdőtervezőinknek kötelezően előírták: az erdők minden erdőrésztelére meg kell állapítani az ún. termőhelytípust. A termőhelytípus jelentősége pedig abban áll, hogy pl. ennek alapján kell az erdőfelújítás *fajfaját*, a célállományt megtervezni.

A máig érvényben lévő és bizonytalan alapokon álló erdészeti termőhelytipológiánk mellőzi a táji erdőtervezést, *uniformizálja* erdőtájaink termőhelyeit és *sablonossá, merevvé* teszi az erdőtervezést. A bizonytalanságot éppen a termőhelytípus első és legfontosabb tényezőjének, a *klímának* a megállapítása okozza. A klímának mint bonolytot rendszernek a lényegét nem lehet egyetlen tényezővel, a légnedvességgel „elintézni” és négy, ún. *tesztfajta*hoz, illetve „erdőtársuláshoz” hozzárendelni.

A magyar erdészek korábbi kezdeményéseit új alapokra kellene helyezni, az erdőtájak *erdeink* és termőhelyi jellemzőinek *korszerű erdészeti rendszerét* mihamarabb ki kellene dolgozni, felhasználva az *ökológiai növényföldrajz és az éghajlat* újabb eredményeit. Igen hasznos lenne, ha pl. az erdőtájak klimatikus jellemzését – pl. az ún. *éghajlati termelőképességét* kifejező *vegetációs hatásfokokat* – kiegészítenénk a különböző valószínűségekkel előforduló *csapadékváltozásokkal*.

Vissza kell hozni a korábbi helyes gyakorlatot. Az erdőtervekben a *klímát* ne erdőrésztelére, hanem nagyobb erdőömbökre, földrajzi kistéjakra, az újonnan kialakított *tervezési körzetekre* állapítsuk meg. A tervezés *korszerű alapja* pedig elsősorban az erdőtájaink *természetszerű erdőtürelésű* legye-



Határtermőhelyeken található faállományok száradása a Kemenesháton

DR. BIDLÓ ANDRÁS, DR. KOVÁCS GÁBOR (Soproni Egyetem, Termőhelyismeretani Tanszék)

Az utóbbi évtizedben hazánk erdeiben több helyen lépett fel száradás. A 90-es évek elején ilyen száradást figyeltek meg a Rába kavicssteraszán kialakult úgynevezett „cscsri” talajokra ültetett erdőifenyő- és cserálóományokban is. Az addig egészségesnek tűnő, 30-40 éves állományok annak ellenére száradtak, hogy tavasszal a víz gyakran a felszínen állt.

A termőhelyek vizsgálata során kiderült, hogy a vizsgált időszakban jelentősen csökkent a tenyészidőszaki csapadék mennyisége. A területen nagy százalékban különböző kavicsos vázlatalajok találhatóak, amelyek nagy vázartalmuk és vékony termőrétegük miatt csak kis mennyiségű, mintegy 20 mm csapadéknak megfelelő, vizet képesek tárolni. Ennek eredményeképpen a nyári szárazság során a talaj betonkeménységűre szárad, és többé nem képes vízzel ellátni az állományokat. Feltehető, hogy az egyre kedvezőlebbé váló klimatikus körülmények során, a határtermőhelyeken gyakrabban léphet fel a faállományok száradása. Ez felhívja a figyelmet a fafajmegválasztás fontosságára a határtermőhelyeken.

Egy középkorú bükkös vízgazdálkodása a Soproni-hegységben

DR. VIG PÉTER (Soproni Egyetem, Termőhelyismeretani Tanszék)

Erdeink egészségi állapotának romlásában egyre nagyobb szerep jut a hidrológiai viszonyok változásainak. Ezért lehet fontos, hogy erdeink állományalkotó fafajának vízgazdálkodási tulajdonságait alaposabban megismerjük, megtudjuk, mennyi vízre van szükségük évente, milyen meteorológiai körülmények okoznak nekik vízstresszt. A hazánkban előforduló leghumidabb klímát igénylő fafaj a bükk (*Fagus sylvatica*), s így a légköri szárazság előfordulási valószínűségének megnövekedése különösen érzékenyen érintheti. A vizsgálatok tárgyát képező területen (ma még) pozitív a vízmérleg, így van esély a fafaj vízigényének meghatározására, de az utóbbi években itt is fordultak elő hosszabb-rövidebb időszakok, amikor a gyökérszóna mélységének megfelelő talajréteg víztartalékai kimerültek. A vízháztartási elemek megismerése céljából, belső mikroklimatikus viszonyait, a talaj nedvességét, a felszínen elfolyó víz mennyiségét. Igyekeztünk képet alkotni a környezet vízpotenciál-viszonyairól, megismerni azokat a körülményeket, amikor a fák már nem jutnak elegendő vízhez.

□

Annak ellenére, hogy az ezt megelőző konferencián több erdész érdeklődő volt, sajnálhatják a most meg nem jelentek, hogy nem hallhatták FIGYELMESEN az elhangzottakat. Ebben bizonyára belejátszott az a fel fogás, hogy: „a meteorológusok mondhatnak bármit, az időjárás mégis olyan, amilyen”. Ez igaznak tűnik, de a három napon át elhangzottak alapján – legalábbis az erdészeknek – oda kell figyelni a klimatológusok előjelzésére.

Néhány gondolat a konferencián elhangzottakból

- Az elmúlt évtizedek erdészeti politikája – fenyegetés, nyarásítás – nem vette figyelembe a makroklimatikus adottságokat.
 - Az erdőtelepítések nem rendelkeznek alá a gazdaságossági prioritásoknak.
 - Az őshonosság szemlélet nem veszi figyelembe a klimatológiai változásokat.
 - A XIX. századi állapotok visszaállítása nem erdész-termesztvédő szemlélet kérdése.
 - A helyi realitások – szűkár – intő figyelmeztetések arra, hogy a természet az úr.
 - Az alföldi őshonos tölgyesek – és termőhelyeik – az emberi tevékenység immár visszafordíthatatlan tevékenysége miatt pusztulnak.
 - Az erdészek és a természetvédők reménykedése egy optimális klimatikus adottságot illetően kevés a realitásokhoz képest.
 - Alternatív elegyes állományokban kell gondolkodnunk.
 - Az erdőművelés klasszikus értelmezését felül kell vizsgálni.
 - A tenyészidő második felében bekövetkező vízhiányt nem szabad figyelmen kívül hagyni.
 - Felbomlott a vegetáció által is megszokott éves időjárás periódus (vajon milyen hatása van [lesz] az erdőkre?)
 - Az erdőrendezőknél milyen feladatuk lesz ebben a folyamatban?
 - A kincstári erdőérték többé, mint a ténylegesen kitermelt fa értéke?
 - Az erdőtelepítőnek nem olyan fafajokkal kell számolni, amilyenek voltak egy adott területen, hanem amilyenek lesznek.
 - A megváltozott folyamatokban újra kell értékelni az erdőrendező, az erdész és a természetvédelem elvárásait.
- Megfogalmazódott, hogy e témában minél előbb létre kell hozni egy klimatológus-, erdész-termesztvédő- és pénzügyi szakemberekből álló olyan konferenciát, amely a felvetett kérdésekben felelősséggel foglal állást.

PÁPAI GÁBOR

Szakosított mezőgazdálkodással az erdők megtartásáért

A japán multinacionális cég, az Asahi Glass Foundation évente két kiváló tudósra adományoz kiváló tudományos eredményekért. 1996-ban az egyik díjat M.S. Swaminathan indiai tudós kapta. Az indoklás szövege szerint a nevezett által vezetett intézmény olyan mezőgazdasági eljárásokat dolgozott ki, amivel a trópusi területek mezőgazdasági termelési eredményeit jelentősen fokozni lehet. Ha ez megvalósul, nem lesz szükség olyan mértékben irtani a trópusi esőerdőket és nem kell újabb vágási területek feltérésével a korábban feltört és szakosítottan művelés miatt gyorsan kimerült földeket pótolni.

Asahi Glass Foundation News, 1997. január.
Ref.: Dr. Szodátrist István