

ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET LAPJA

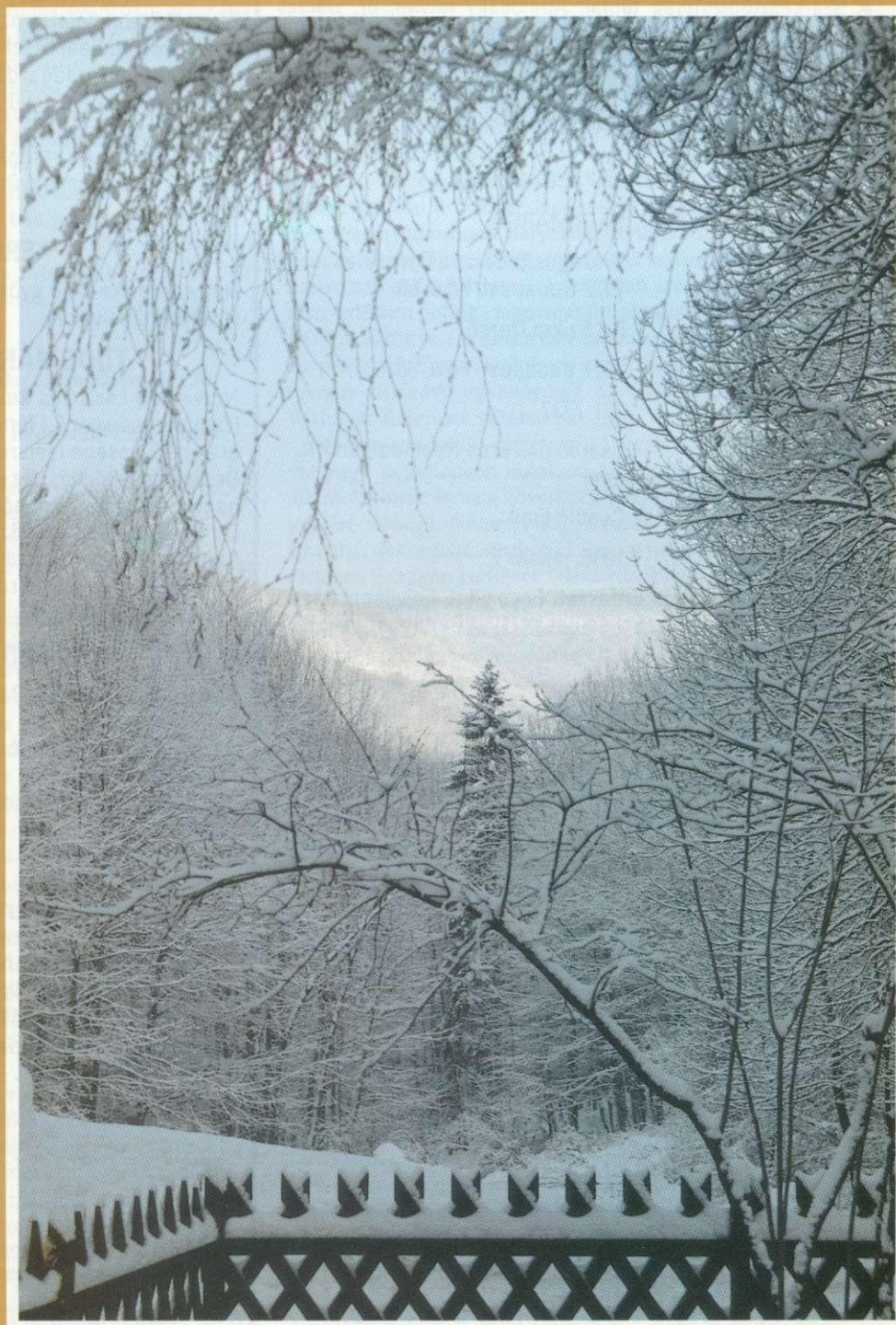
ALAPÍTVÁ:
1862-BEN

Főszerkesztő:
PÁPAI GÁBOR



1996.
JANUÁR

CXXXI. évfolyam



Erdészeti Lapok

Az Országos Erdészeti Egyesület
folyóirata
CXXXI. évfolyam 1. szám
(január)

HU ISSN 1215-0398

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

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: 1996. január 2.

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

FELHÍVÁS!

Felhívjuk tagtársaink figyelmét, 1995. december 1. után az OEE egyszámlaszáma megváltozik, ezért a befizetési csekkek érvénytelenné válnak.

Új egyszámlaszám:

MHB Rt. 10200830-32310126-00000000

Az új befizetési csekket elkészülte után küldjük.

*dr. Marjai Zoltánné
ügyvez. titkár*

A címlapon: Boldog Újesztendőt kíván
valamennyi olvasójának az
Országos Erdészeti Egyesület
Pápai Gábor

Fotó:

СОДЕРЖАНИЕ

Л. НОВИНСКИ; Я. ПУШКАШ: Эффективность световых ловушек для <i>Lymantria dispar</i> L. и погодные условия	16
М. СЕЛЕПИИ: Аспекты регулирования численности охотничьих зверей и лесопользования	18
Т. ПАЛВӨЛГИ; Т. СЕДЛАК: Меняющийся климат и лесное хозяйство без перемен?	23

TARTALOM

130 ÉVES AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

Schmotzer András: Beköszöntő!	1
Dr. Király Pál: 130 éves az OEE!	2

TERMÉSZETVÉDELEM

Dr. Csötönyi József: Irányelvek a természetvédelem alatt álló erdők kezelésére	3
Az erdőgazdálkodás és természetvédelem című konferencia ajánlásai	4
Barta Pál: Gondolatok az erdőgazdálkodás és természetvédelem összhangjának a megteremtéséről	6
Bús Mária: Az erdőgazdálkodás és természetvédelem együttműködésének tapasztalatai Közép-Dunántúlon	7
Gencsi Zoltán: Az erdőgazdálkodás és a természetvédelem együttműködésének tapasztalatai az Alföldön	10

ERDŐMŰVELÉS

Nagy Imre: Az akác gyökérsarjról történő felújítása a zalai termőhelyeken	13
---------------------------------------------------------------------------	----

TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEK

Nowinszky László és Puskás János: A gyapjaslepke (<i>Lymantria dispar</i> L.) fénycsapdázásának eredményessége időjárási frontok idején	16
Dr. Szélessy Miklós: Az erdő- és a nagyvadállomány-szabályozás hasonlósága	18
Dr. Pálvölgyi Tamás – Szedlák Tamás: Változó éghajlat, változatlan erdőgazdálkodás?	23
Dr. Berdár Béla – Dr. Erdős László: A XXI. század nyárfatermesztése	26

ERDŐKERÜLŐBEN

Pápai Gábor – Ormos Balázs: Tanulmányút Kanadában (II)	28
A tiszafa hatóanyagai és a rák	30
KÖNYVISMERTETÉS	32
EGYESÜLETI HÍREK	34

INHALT

Nowinszky, L., Puskás, J.: Verhältnisse zwischen dem Erfolg beim Lichtfalleneinfang vom <i>Lymantria dispar</i> (1) und der Wetterfronten	16
Dr. Szélessy M.: Ähnlichkeiten der Forsteinrichtung un der Grosswildregulierung	18
Dr. Pálvölgyi, T., Szedlák, T.: Unveränderte Waldwirtschaft bei ändernder Klimaverhältnissen?	23

CONTENTS

NOWINSZKY, L.; PUSKÁS, J.: The efficiency of the light traps for <i>Lymantria dispar</i> L. and weather condition	16
SZÉLESSY, M.: Similar aspects of game control and forest stands management	18
PÁLVÖLGYI, T.; SZEDLÁK, T.: Changing climate and constant forest policy?	23

BEKÖSZÖNTŐ!

Tisztelettel és a hagyományos erdészbarátsággal köszöntöm az új esztendő alkalmából Egyesületünk valamennyi tagját, az erdészetben dolgozókat, a szakmával kapcsolatban állókat és azzal rokonszenvezőket – mindenkit, aki 131. évfolyamába lépett kedves szaklapunkat kézbe veszi, olvassa!

Az 1996. év kiemelkedőnek ígérkezik a nemzet és azon belül az erdészet, Egyesületünk életében is. Megszokott napi munkánk fölé kimagasló történelmi évfordulók ívelnek, azt sugallva számunkra, hogy feladatainkat ebben az évben ezeknek a történelmi eseményeknek az emlékeztetésében végezzük. Sőt, egy-egy pillanatra megállva, ünnepi keretek között emlékezzünk a régiekről: honfoglaló ősről, egyesületalapító és nemzetközi elismerést arató, kiváló szakmai elődökről.

Egyesületünk elnöksége a múlt év októberi ülésén megfelelő határozatokat hozott annak az 1996-ban jelentkező három kiemelkedő évfordulónak a méltó megünneplésére, amelyekről pécsi vándorgyűlésünk alkalmával a főtájkári beszámoló már említést tett, mint egyesületi feladatokról.

Ezek:

- a Millecentenárium;
- az Országos Erdészeti Egyesület fennállásának 130. évfordulója;
- az 1936. évi magyarországi II. Erdészeti Világkongresszus 60. évfordulója.

Az elnökségi ülést követő szakosztályvezetői-csoporttitkári tanácskozás támogatta ezt az elhatározást. Mindenki egyetértett abban, hogy múlt és jövő iránti kötelességünk az évfordulók által jelzett nagy horderejű egykori történelmi eseményekről való megemlékezés.

A legkiemelkedőbb évforduló ezek között természetesen a Millecentenárium. Hiszen a magyar nép eddigi történetének legnagyobb eseménye a Kárpát-medencébe 1100 évvel ezelőtt történt letelepedése volt. Tiszteletreméltó erdészelődeink száz évvel ezelőtt, a Millennium alkalmával már fényes példáját adták annak, hogy miként kell ezt az évfordulót megünnepelni.

Ez a példa is ösztönöz bennünket arra, hogy lehetőségeink határára belül mi is maximálisan megtegyünk mindent ennek érdekében. Annál is inkább, mivel a kormányzati szervek folyamatosan hangoztatják az ezzel kapcsolatos társadalmi szerepvállalás szükségességét.

Figyelembe kell vennünk azt is, hogy Egyesületünk ebben az évben tölti be fennállásának 130. esztendejét. Szerencsés egybeesés ez a honfoglalás 1100. évfordulójával. E két szám egymás mellett jól mutatja, hogy Egyesületünk léte, tevékenysége a magyar nép Kárpát-medencében töltött életének 10%-ára rúgó időtartama azzal immár elválaszthatatlanul és örökre összefonott.

Az Országos Erdészeti Egyesület jelenleg hazánk második olyan legrégebbi társadalmi egyesülete a műszaki-gazdasági kategóriában, amely megalapítása (1866) óta mindmáig folyamatosan működik. Ez bizony „nem semmi”, ha meggondoljuk, hogy hány ezer és tízezer társadalmi szervezet jött létre és szűnt meg létezni hazánkban ez alatt a történelmi viharoktól dúlt hosszú korszak alatt, többek között még az erdészet területén is.

Persze, a gondolatsornak ezen a pontján felvethetné valaki a régi poént, amely már közhellyé kopott: „a kor nem érdem, hanem állapot”. Azt, hogy az OEE esetében ez éppen nem így van, bemutatni óhajtja az a cikksorozat is, amelyet szaklapunk-

nak, az „Erdészeti Lapok”-nak 1996. évi első számától kezdve közlünk egész éven keresztül minden lapszámban az Egyesület történetéről. Természetesen ennek a hosszú és eseményekben gazdag históriának a felvázolása a terjedelmi korlátok miatt csupán dióhéjban történhet, egy-egy történelmi korszak legfontosabb egyesületi történéseinek felvillantásával. Talán így is alkalmas lesz azonban arra, hogy felkeltse testületünk iránt mindazok figyelmét, akiknek erről a múlttól egyáltalán nincsenek ismeretük vagy csak homályos képük van arról. A megbecsülés alapja a megismerés, tartja a régi mondás. Ily módon saját történelmünk megismerése (illetve régi ismereteink felújítása, kiegészítése) a tagsági öntudat és a kartársi összetartozás érzetét is szolgálja.

Harmadik jeles évfordulónk, eseményünk, amelyre visszaemlékezünk: az 1936-ban Magyarországon lebonyolított II. Erdészeti Világkongresszus, valamint a hozzá szorosan kapcsolódó IX. ILTFRO-kongresszus (ILTFRO: Erdészeti Kutatóintézetek Nemzetközi Szövetsége).

Eddig összesen tíz erdészeti világkongresszust rendeztek, az elsőt 1926-ban Rómában. Az I. világháború után összezsugorodott, megnyomorodott helyzetbe került kis magyar erdészet el nem múlt dicsősége, hogy mindjárt a második alkalommal úgy határozta a világ erdészei: hazánkban szervezik meg a nemzetközi erdészeti politika legmagasabb fórumát, mégpedig az ILTFRO-val karöltve a politika és a tudomány nagy találkozájaként. Az pedig már Egyesületünknek is büszksége, hogy a világkongresszus elnökvé egyhangúlag az OEE akkori elnökét, báró Waldbott Kelemen választották meg.

Ha meggondoljuk, hogy a világ legnagyobb erdőgazdaságai vagy legfejlettebb erdészeti kultúrájával rendelkező olyan államok állnak sorba a következő világkongresszusok rendezési jogáért, mint pl. Németország, Oroszország, Kína, Japán vagy Brazília, akkor feltételezhetjük: a mai magyar erdészgenerációk életében nemigen kerül sor újabb világkongresszus lebonyolítására Magyarországon.

Sajnos, szakmánk súlyos tartozása, hogy eddig csak szórványos, kisebb lélegzetű megemlékezések történtek ezzel a témával kapcsolatban. Országos viszonylatban azonban még nem adtuk meg a módját az alkalomhoz illően a megemlékezésnek. Most, a 60. évforduló kapcsán szeretnénk ezt a régi adósságunkat törleszteni.

Tisztelt Olvasóim, kedves Kollégák! Úgy vélem, ezek a céljaink vonzóak lehetnek mindenki számára. Programunkat úgy állítottuk össze, hogy – erre irányuló jószándék, cselekvési készség esetén – valamilyen módon minden egyesületi tagtársunk bekapcsolódhasson annak végrehajtásába. Egyesületünk szeretne a „szakma kovásza”, élesztője-erjesztője lenni, s mozgásba hozni az egész magyar erdészetet a jubileumi év alkalmából.

Hangsúlyozom, hogy törekvésünk nem a nehéz jelenből az idő által megszépített múltba való menekülés, nem a múlt dicsőségén való meddő merengés, hanem éppen ellenkezőleg: erőgyűjtés akar lenni. „**Aki a múltba néz – a jövőbe lát!**” vetette papírra hajdan legnagyobb költőnk, Petőfi Sándor. Egy év múlva a nagyszerű elődök példáján felbuzdulva, magyarságunkban és erdészivátságunkban megerősödve szeretnénk továbbhaladni a következő évezred felé.

Ebben a reményben kívánok minden egyesületi tagtársamnak és valamennyi Tisztelt Olvasónak boldog új évet, eredményes munkát, békességet, s erőt, egészséget.

Üdv az erdészek!

*Schmotzer András,
az Országos Erdészeti Egyesület
elnöke*

Százharminc éves az OEE!

I.

Az Egyesület megalakulásának történelmi előzményei

„A nagy intézmények, a nagy megmozdulások és összefogások nem egyik napról a másikra indulnak meg, hanem kezdeteik gyakran a messzi múltba nyúlnak vissza és számos akadályt kell legyőzniük, amíg átlépik a megvalósulás küszöbét. Sok kiváló eszménynek, lelkes szívnek és nemes akaratnak mérhetetlen erőfeszítése töri fel az ugart és hinti el a magot, amelyből a palánta kikel.”

(Fáy István)

Az Országos Erdészeti Egyesületet 1866. december 9-én alapították Pesten. A helyszín az Országos Magyar Gazdasági Egyesület (OMGE) Üllői-úti székháza, a híres „Köztelek” volt. Az OMGE vezetősége pártolta az Egyesület létrehozását és szívesen bocsátotta rendelkezésre tanácstermét az alakuló ülés 43 résztvevője számára.

Az Egyesület 130 éves történetét valóban csupán dióhéjban bemutató, rendkívül röviden áttekintő cikksorozatunknak mindjárt az elején rámutatunk, hogy **egyesekek a megalakulás dátumát – pozitív értelemben – megkérdőjelezik és 15 évvel korábbra, 1851-re teszik.** Ezzel a dilemmával az OEE történetének minden kutatója mindjárt munkájának kezdetén szembe találja magát. Mivel egy jubileum szempontjából kardinális kérdéssről van szó, erre a problémára cikksorozatunk következő, második részében külön kitérünk. Most azonban megkíséreljük röviden felvázolni a magyar történelemnek azokat a 18-19. századi folyamatait, amelyek egyik eredményeként többek között az OEE is létrejött.

Az erdészet fejlődése a 18. században

Az embereknek valamely közös cél, érdek alapján önkéntesen létrehozott olyan társulásai, mint az egyesületek vagy pártok, már az ókorból ismertek (pl. a római „societas”-ok). *A mai értelemben vett egyesületek azonban a tőkés piactudományon alapuló polgári társadalmak kialakulásának velejárói, jellemző kísérőjelenségei.*

Így volt ez Magyarországon is, ahol a polgárosodás a török és a kuruc háborúk elmúltával, a 18. században, a viszonylagos béke, az újjáépítés, a gazdasági-kulturális felemelkedés századában vett lendületet. *Ekkor vette kezdetét az erdészetnek egyszerű ún. őstermelési ágból korszerű szakmává szerveződése is.* A gazdasági és kulturális fejlődés, a demográfiai gyarapodás, az urbanizáció, az infrastruktúra fejlesztése ugyanis fokozta a hazai természeti erőforrások – közöttük az erdők – kihasználásának igényét.

A fa fontos piaci cikké vált, olyannyira, hogy az erdőkben egyébként gazdag Magyar Királyság területén helyenként már lokális fahiány mutatkozott.

A szakszerű, tartamos erdőgazdálkodás megteremtése iránti igény főként az alsó-magyarországi (felvidéki) bányavárosok térségében jelentkezett. Itt fűződött ehhez leginkább

a központi hatalom érdeke, mert itt működtek az akkori Európa leggazdagabb nemesfém-bányái. Az egyre inkább mélyművelésűvé váló bányák egyre több bányafát, a kohók pedig faszenet igényeltek. Nem a véletlen műve tehát, hogy a szakszerű erdőgazdálkodás megteremtésének első lépcsőjét jelentő magyar erdészeti szakoktatás szintén ebben a térségben fejlődött ki, Liptóújvárott és Selmecebányán.

Az egyesülés alapja: a szakmai értelmiség

A 19. században az erdészet már megszűnt a bányászat-kohászat segédüzemágaként funkcionálni, mert *már maga az erdő és a fa is jól profitáló önálló üzletággá vált.* Az erdőgazdálkodás és a fa piacra hozása mind több műszaki és ökonómiai szakismeretet igényelt, tehát *fokozódott a szakemberigény is.* A már említett két tanintézet mellett ezt az igényt igyekezett kielégíteni a Kismartonban, Nagyszébenben és a keszthelyi Georgicon keretében folytatott szakképzés. De oktattak erdészeti szakismereteket a mai Budapesti Műszaki Egyetem jogelőd-intézményében is.

Mindennek az lett a következménye, hogy *a 19. század közepére létrejött, kialakult az erdészeti szakmai értelmiség,* amelynek létszámát tovább gyarapították a nagybirtokokon külföldről, német-cseh-morva nyelvterületről alkalmazott erdészeti (és vadászati) szakemberek. Ez a műszaki-gazdasági értelmiségi csoport már sajátos érdekek és igények hordozója volt; szakmai társadalmi életet, szakirodalmat, szaksajtót, szakmai érdekvédelem-érdekvédelmet igényelt. Ezek az *igények elvezettek az összefogás, a társulás, az egyesületalapítás gondolatához.*

Reformkori kezdeményezések

Természetesen a műszaki-gazdasági szakértelmiségnek, mint a polgárság egyik rétegének a kialakulása ebben a korban egyáltalán nem az erdészet specialitása volt, miként az egyesülési szándék sem. Az első műszaki-gazdasági egyesületet a testvérszakma, a bányászat hozta létre 1786-ban Szklénón. Ez volt a *Societät der Bergbaukunde, a világ első műszaki egyesülete.* (Érdekessége, hogy 13 európai ország mellett Mexikó is tagja volt.)

A társadalmi egyesületek nagyobb számú létrejötte azonban a legnagyobb reformer, *gróf Széchenyi István* tevékenysége során következett be. Széchenyi társadalmi ideálja az angol parlamentáris monarchia volt, amelyben a tekintélyuralmi elv megőrzése mellett komoly szerepet játszottak *a civil társadalom önszerveződései.* „Egy magányos ember semmi, csak az egyesületnek van hosszú élete és igazi súlya” – vallotta és bizonyította „a legnagyobb magyar”.

Erdészeti szempontból is fontosnak bizonyult a továbbiakban, hogy többek között 1825-ben megalapította a Pesti Lőfuttató Társaságot, amelynek tulajdonképpen célja a lőtegyesítés fejlesztése volt. Egy évtized leforgása alatt azonban olyan szervezetté fejlődött, amely már a mezőgazdaság egészének fejlesztését tekintette céljának és ezért 1835-ben fel-

vette a Magyar Gazdasági Egyesület elnevezést. Később ehhez hozzákapcsolták az „Országos” jelzőt, így jött létre a bevezetőben már említett OMGE. Ez a társadalmi szervezet valóban kiterjesztette tevékenységét az agrárium minden lényeges területére és nagy politikai-közéleti befolyásra tett szert.

Többek között ennek is tulajdonítható, hogy 1945 után már nem tudta felújítani tevékenységét.

Az OMGE Erdészeti Szakosztálya

Az OMGE korszerű szakosztályi szervezetben működött. 1842-ben alakult meg az Erdészeti Szakosztály, amelynek olyan kitűnő szakember lett a vezetője, mint Greiner Lajos. Tagjai között szintén számos jeles korabeli szakember tevékenykedett. Így pl. Gáti István, az első erdész akadémikus, Huheny József, az első önálló magyarországi erdészeti szakfolyóirat (1835) megindítója, Feistmantel Rudolf, az erdészet tan selmeci professzora stb. Publikálási célra az OMGE lapja, a „Magyar Gazda” állt a szakosztály tagjainak rendelkezésére. Számos szakkérdéssel foglalkoztak, amelyek közül azonban egy korszerű magyar erdőtvény megalkotása körüli fáradozás emelkedett ki a legmarkánsabban.

Éppen ez utóbbi tette világossá, hogy a csaknem 30%-os erdőszűltségű ún. történelmi (másként: Nagy-) Magyarországon az erdőgazdaság és a ráépülő fafeldolgozó ipar többé már nem lehet sem a bányászatnak, sem a mezőgazdaságnak és egyetlen más nemzetgazdasági ágazatnak a segédüzemága. Hanem egy saját belső törvényei, sajátos ökológiai és ökonómiai adottságai szerint működő önálló gazdasági ággá kell válnia, ennek megfelelő anyagi-szellemi infrastruktúrával és az ezen nyugvó társadalmi felépítménnyel. Ebben beleértendő a saját érdekvédelmi-érdekképviseleti-érdekvédelmi funkciót ellátó társadalmi szerv, az önálló szakmai egyesület is.

Egy magyar erdészegyesület megalapítása tehát a 19. század közepén – amint mondani szokás – „már a levegőben lógott”. Közbeszólt azonban a történelem. Az 1848/49-es forradalom és szabadságharc elbukása egy időre levett a napirendről minden olyan törekvést, amely egy erős, független, szabad Magyarország megteremtését szolgálta volna – így ennek az egyesület-alapításnak az ügyét is. A hamu alatt azonban izzott a parázs!

(Folytatjuk)

Dr. Király Pál

IRÁNYELVEK a természetvédelem alatt álló erdők kezelésére

– a KTM Természetvédelmi Hivatalának tanulmánykötetei –

A magyar erdők aranykorának (dr. Borsos Zoltán Kaán-díjas erdőmérnök szavaival) máig is ható szakmai utasításai egyenes folytatásának és újjáéledésének tekintem azt a 250 oldal terjedelmű szakkönyvet, amelyik a KTM Természetvédelmi Hivatal kiadványaként és a Kanalasgém Nyomdaipari és Kiadó Kft. gondozásában „Irányelvek a természetvédelem alatt álló erdők kezelésére” címmel jelent meg a közelmúltban, az európai természetvédelem évében.

Ha valaki most megkérdezné, hogy a magyar erdőkben napjaink sokat emlegetett két kulcsszava: a biodiverzitás és a fenntartható fejlődés hogyan valósítható meg, feleletként az „Irányelvek” adnám a kezébe azzal, hogy olvassa el. Választ kap a kérdésére.

A kiadvány, mint kézikönyv, a KTM Természetvédelmi Hivatal Erdészeti Osztálya koordinálásában működő tudományos műhely terméke. A tudományos műhely keretében megszülető kiadványok egyrészt a magyar természetvédelem tudományos megalapozását szolgálják, másrészt „segítségét szeretnénk adni saját munkatársainknak, s tájékoztatni szeretnénk a természetvédelem aktív külső munkatársait is: szakmai tudományos műhelyeket, oktatási intézményeket, önkormányzatokat, a nem önkormányzati szerveződések egyaránt” – írta Tardy János helyettes államtitkár, sorozatszerkesztő az „Irányelvek” címlapjának belső oldalán, az olvasónak szánt üdvözlő soraiiban.

Az 1992. évi riói világkonferencia után „Ma az erdészetnek a fatermesztő-fakitermelő, tehát a gazdasági eredményt célzó tevékenységén túlmenően egyre inkább alapvető feladata az általa kezelt, gondjaira bízott erdők biológiai értékeinek megőrzése, a biodiverzitás fenntartása is” – hangsúlyozta figyelemfelhívásként a kiadvány előszavában a kézikönyv témavezető szerkesztője, dr. Temesi Géza, és rámutatott arra, hogy az „Irányelvek” a közel 330 ezer hektárnyi „természetvédelmi oltalom alatt álló erdők kezeléséhez nyújt egységes szempontokat, elveket és szemléletet”.

Erre a hármas – egységes szempontok, elvek és szemléleti – rendezőelvre épül a 11 fejezetből álló kézikönyv. Az egyes fejezetek nem mások, mint a dr. Majer Anta/professzor nevével fémjelzett erdőtípológiának 11 faállomány-, illetve erdőtípus-csoportjai.

Az egyes erdőtípus-csoporton belül az „Irányelvek” illusztris és profi szerzőhármasa, nevezetesen: Keszthelyi István, dr. Csapody István és dr. Halupa Lajos erdőmérnökök nyolc blokkban írták le, fogalmazták meg irányelvként a természetvédelem alatt álló erdőkben a biodiverzitás, illetve a fenntarthatóság követelményeit. Hangsúlyt kapott a természetközeli szakkezelés, nem kevésbé a tarvágás korlátozása, sőt egyenes tiltása (pl. száraz mezofil bükkösök esetében, 69. oldal). A már említett blokkok a következők: 1. erdőtípus, 2. termőhely, 3. természetvédelmi távlati cél (7-féle célmegjelölés), 4. erdészeti távlati cél (10-féle célmegjelölés), 5. vágásérettségi kor, 6. célállomány, 7. erdőfelújítás, 8. faállománynevelés. Az egyes faállomány-típusoknál a szerzők közölték az azokban előforduló védett, valamint a jellemző és tömegesen előforduló növényfajokat.

Szóvá kell tennem azt, ami nem csak az „Irányelvekben”, de a mindennapi szóhasználatban, szakkikkekben is gyakorta felbukkan, ez pedig a fa „levágása”, „kivágása”. A fa, netán az idős fák, állomány „levágása” és „kivágása” szóhasználat egyenesen méltatlan a természet csodálatos produktumához, a fához és az erdőhöz. Helyette használjuk következetesen – jobb szó híján – a „termelés”-t! Berzenkedem a „tuskóirtás” ellen is. Helyénvalóbb lenne a „tuskózás”. Nehezen emészttem a „tarvágás” szavunkat is. Az „Irányelvekben” reklámként hat az akácsarjasztatás „gyökérvágásos eljárás” ajánlása. Végül az „Irányelvek” hat szakirodalmi forrást jelöl meg.

Természetvédőnek és nem természetvédőnek egyaránt jó szívvel ajánlom a jól szerkesztett hiánypótló, úttörő kiadványt. Értékes könyvvel gyarapodott a hazai természetvédelem szakirodalma. Köszönhető ez annak az elismerésre méltó és tiszteletet érdemlő kezdeményezésnek, hozzáállásnak és szervezetnek, amelyeknek a természetvédelem mindennapi ágas-bogas teendői mellett még egy tudományos műhely működtetésére is futja ereje. Nem mindennapi vállalkozás ez. Érdeklődéssel várom a műhely további „termékeit”.

Dr. Csötönyi József

Az erdőgazdálkodás és Természetvédelem című konferencia ajánlásai

Az erdők a biológiai sokféleség megőrzésének legfontosabb szinterei, ezért átfogó védelmük kiemelkedő feladat az erdőgazdálkodók és a természetvédők számára.

A közös cél elérése érdekében a természetvédők és az erdőgazdálkodók már 1993-ban közös konferenciát tartottak, amelyen megfogalmazták ajánlásukat.

1995-ben a konferencia megrendezésére az Európai Természetvédelem Éve rendezvénysorozat keretében került sor. A konferencia résztvevői áttekintették az előző konferencia ajánlásainak sorsát. A Föld környezeti állapotának romlása, illetve az ország erdeinek helyzete megköveteli az erdőkkel kapcsolatos elvárások újraértékelését. Ezért a konferencia az alábbi ajánlásokat fogalmazta meg.

1. Ma az **erdők immateriális szolgáltatásai** világszerte az érdeklődés előterébe kerültek. Az erdőgazdálkodásnak minden erdőben az ország környezeti állapotának javítását, a természeti értékek védelmét, az erdők közegészségügyi és üdülési szolgáltatásainak bővítését, valamint az ezekkel összhangban álló fatermelés célját kell szolgálnia. Az erdővel szemben támasztott társadalmi igények kielégítése csak szakszerű, természetközeli erdőgazdálkodással érhető el. A többcélú erdőgazdálkodás feltételeit minden arra alkalmas területen meg kell teremteni. Ehhez azonban a társadalom tehervállalása is szükséges.

2. A természetvédelem nem korlátozható csak a védett területekre. Ugyanakkor a **természetvédelmi oltalom alatt álló erdők elsődleges rendeltetésének minden esetben természetvédelemnek kell lennie**, és ezt a tényt az erdő- és üzemtervekben rögzíteni kell. A kijelölt erdőrezervátum-hálózatot fenntartani és lehetőség szerint bővíteni kell, illetve ezek ökológiai kutatását haladéktalanul meg kell kezdeni.

3. Az ökológiai szemléletű természetközeli erdőgazdálkodás kielégíti a természetvédelem alapvető érdekeit és célkitű-



zéseit. Ehhez az erdőgazdálkodás gyakorlatában alkalmazni kell a környezattan eredményeit és szemléletét. A jogszabályokban és az erdészeti gyakorlatban az erdőtől el kell különíteni a faültetvényt. Az előbbiben a természetvédelem, az utóbbiban pedig a fatermesztés kapjon elsődleges szerepet. A természetközeli erdőket fokozott gondossággal kell kezelni, jelenlegi térfoglalásuk csökkenését, átalakításukat meg kell akadályozni. Ezekben az erdőkben olyan gazdálkodást kell folytatni, hogy ott a természeti értékek fennmaradjanak és a természetes erdők

élelvilágának életfeltételei minél jobban megteremtődjenek. Az erdőfelújítások során elsősorban a természetes felújításokra kell törekedni, illetve a termőhelynek megfelelő természetes társulások őshonos fafajait kell alkalmazni. A fahasználatot lehetőleg a vegetációs időn kívül kell végezni. Az erdőgazdálkodás támogatási rendszerét úgy kell kialakítani, hogy mindezt ösztönözze.

4. **Az erdő-, a természetvédelmi és a vadászati törvényt** egymással összhangban kell megalkotni. A társadalmi szervezetek összehangolt akciókkal segítsék elő, hogy az Országgyűlés **minél előbb és együtt** alkossa meg ezeket a törvényeket.

5. **Az állami erdők tulajdonlását (kincstári vagyon)** és szervezeteit úgy kell kialakítani, hogy az teljes mértékben eleget tegyen az erdők közszolgálati feladatainak is. Ezért szorgalmazni kell a kincstári törvény mielőbbi megalkotását és elfogadását. Az állami erdők további privatizációja és szétaprózódása nem kívánatos. A természetvédelmi feladatok végrehajtásába az erdészeti szakszemélyzetet is be kell vonni.

6. **Az erdő tulajdonviszonyainak alapvető megváltozása** miatt fokozott figyelmet kell fordítani a magán és társult erdőgazdálkodókra, illetve erdőgazdálkodásra. Olyan törvényi szabályozás és szakmai támogatás szükséges, hogy az erdőgazdálkodással kapcsolatban megfogalmazott szakmai

Az erdőgazdaság és a természetvédelem kiegyezésének járható útját ismerik fel a szomszéd Ausztria-, de Németország-szerte is a konkrét helyekre vonatkozó *kiegyezéses/szerződéses* rendezésben. Legalább addig is, amíg a társadalmi érdekek kellő szolgálatának nincsen kialakult piaca, az egyén és a közösség érdekeinek egyeztetésére csak helyileg és esetenként van lehetőség, értékelhető árfolyamszerűen a teljesítés. Az egyik által felvetett gondolat gazdasági kihatását a másik tárgyilagosan számszerűsítheti és ez az alku megbízható alapjául szolgálhat, ami végül is mindkét fél számára megnyugtató egyezséggel/szerződéssel zárulhat.

Egy ilyen eljárásról számolnak be a német Észak-Rajna-Vesztfália tartományból.

A természetvédelem részéről több kifogás hangzott el az erdőgazdálkodással szemben, de a természetvédők egymás közt sem voltak egységesek a követendő célok tekintetében. A 80-as évektől kezdődően lassan megérett az együttműködésre való hajlam, de annak felismerése is, hogy a természetvédelem követelményei a gazdálkodásban elszennvedendő hátrányok térítése nélkül nem teljesíthetők. Ennek eredményeként egyezkedés indult az *erdőtulajdonosok*, községek és egyéb testületek, valamint a környezetvédelem, tájrendezés és mezőgazdaság terén illetékes *miniszter* között. Az érdekegyeztetés most ott a következőket irányozza elő:

– Lombos fajok telepítése, felújítása esetén az erdősítési és kerítésvédelmi költ-

ségeket a tartomány állja, a tulajdonos kívánsága szerint át is vállalja, s ezen túlmenően még 800-2000 DM/ha egyszeri értékvesztésért is térít.

– Fenyveseknek az előírt vágáskor előtti lombosokká alakítása esetében az értékvesztést téríti.

– Elszáradt faegyedek bennhagyásáért kártérítést ad.

– A kijelölt természetes erdőparcellákat megvásárolja vagy bérbé veszi.

– Természetvédelmi területeket a tulajdonos kívánsága szerint megvásárol, vagy állami erdőre cserél.

Ezt a példát iránymutatónak ismerik el a rendezést illetően.

(ÖF 1995. 3. AFZ 18. Ref.: Jérôme R.)

alapelvek e tulajdonosi körben is maradéktalanul érvényesüljenek. A nem állami erdőkben is meg kell követelni szakemberek alkalmazását és a társadalom erdővel kapcsolatos igényének kielégítését. Az utóbbit indokolt esetben megfelelő ellentételezéssel. Felvilágosító, továbbképző és szaktanácsadói tevékenységgel, valamint anyagi ösztönzéssel elő kell segíteni a magánerdő-területek közösségi kezelését.

7. A társadalom sokrétű igényeinek megfelelő természetvédelem és erdőgazdálkodás megvalósíthatatlan **hatékonyan működő erdészeti és természetvédelmi államigazgatás** nélkül. Ezért ezt az államnak fejleszteni és megfelelő színvonalon működtetni kell.

8. Az érintett tárcáknak – a társadalmi szervezetek bevonásával – ki kell dolgozni az erdőgazdálkodás és a természetvédelem **közép- és hosszú távú célkitűzéseit** és meg kell határozni azokat a **kiemelten fontos feladatokat**, amelyeket érvényesíteni kell az erdőtervekben és a védett területek kezelési tervében.

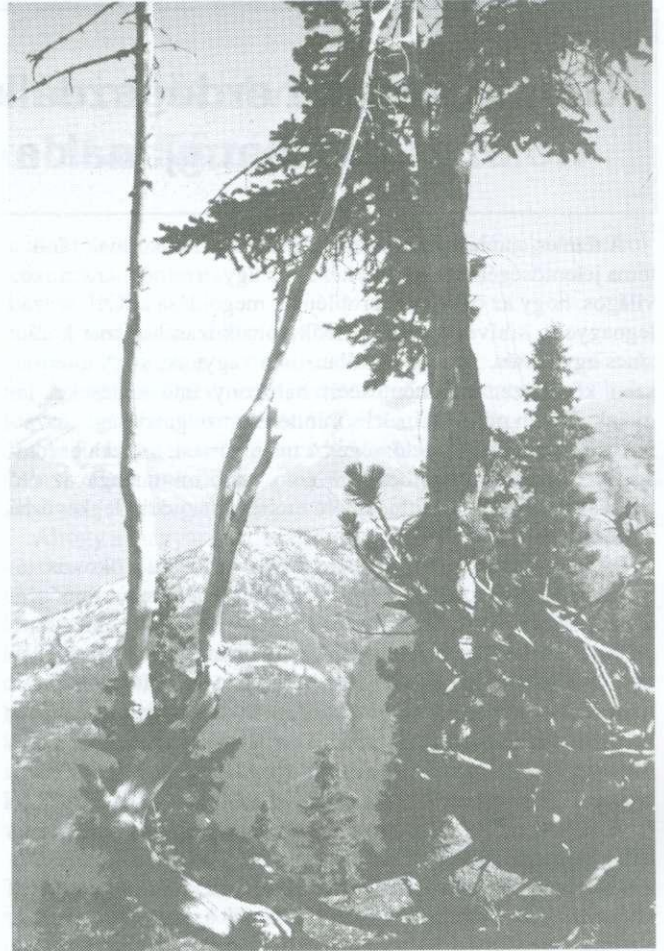
9. Az ország erdőterületét a környezeti terhelés növekedése miatt is gyarapítani kell. El kell érni, hogy az ipari és a közlekedési beruházások miatt kitermelt erdők csereerdősítési normái az erdő jellege szerint differenciáltan, de átlagosan legalább 1:10-es arányra emelkedjenek, vagyis **1 hektár kitermelt erdő helyett legalább 10 hektárt** telepítsenek és így ne csak a kitermelt erdőt pótolják, hanem a várható környezeti terhelést is ellensúlyozzák. Ezzel az átgondolatlan vagy ma még olcsóbbnak tartott erdőpusztítások visszaszoríthatók.

10. **Ki kell dolgozni az erdőtelepítések ökológiailag megalapozott hosszú távú stratégiáját.** Új erdőt csak ennek alapján szabad – elsősorban őshonos fajokkal – a felhagyott szántóföldeken telepíteni. E területen a faültetvény is lehet a szántóföldi növénytermesztés alternatívája a földtulajdonos érdekeinek megfelelően.

Az egyéb területek (rétek, gyepek stb.) beerdősítése előtt – ezek esetleges természetvédelmi értékei miatt – természeti hatásvizsgálatot kell végezni.

11. Az ország 1,6%-át kitevő, különleges természeti értéket képviselő **ártéri erdőkben meg kell akadályozni az őshonos fajok területének további csökkenését**, illetve a faültetvényeket fokozatosan és jelentős mértékben vissza kell szorítani a kompenzációs igényeket is figyelembe véve.

12. **Csak a természeti értékek létét, az erdőállomány-gazdálkodás céljait nem veszélyeztető vadállomány tartható fenn.** A vadfajok biztonságos fennmaradását garantáló állomány nagyság feletti szint a természetvédelem és az erdőgazdálkodás érdekei ellen való. A vad túlszaporodása az egyéb természeti értékek veszélyeztetésén túl a vadállomány minőségét és egészségi állapotát is veszélyezteti.



13. A talajok vízháztartásának javítása érdekében **felül kell vizsgálni a jelenlegi vízkormányzási gyakorlatot**, és ahol az még lehetséges, helyre kell állítani a korábbi kedvezőbb hidrológiai viszonyokat és módszereket.

14. Az erdők őrzése és védelme természetvédelmi szempontból is fontos, amely azonban hatósági jogosítványok nélkül teljeskörűen nem valósítható meg. Ezért **kívánatos az erdészeti szakszemélyzet vagyongvédelmi jogkörének visszaállítása.**

15. **A természet és azon belül az erdők védelmét is jobb tájékoztatással társadalmi ügyé kell tenni.** Ennek érdekében kezdeményezni kell a megfelelő szakmai és társadalmi programok kidolgozását, mert az erdővel kapcsolatos ismeretterjesztés közös érdek. A társadalmi szervezetek ez irányú tevékenységét erőteljesebben kell támogatni.

Az ÉV FÁJA a MADÁRCSERESZNYE

Dr. Bartha Dénes javaslatára a Németországban már oly népszerű Év Fája mozgalom indult el hazánkban is. Németországban 1989-ben indult a mozgalom, amikor is a *tölgyet* kiáltották ki az Év Fájának. A kedvező sajtóvisszhang bátorította kinti kollégáinkat és a természetvédőket, hogy a következő években is folytatódjon a népszerűsítés. A *bükk*, a *hárs*, majd a *szil*, a *berkenye*, a *tiszafa* következtek az ünnepelt sorában.

A nálunk megalakult kuratórium, mely főleg a soproni egyetem munkatársaiból áll, elkezdte munkáját, és az 1996. év fájává a Madárcseresznyét választotta. A kuratórium tagjai:

Erdőművelés	– Dr. Koloszar József tszv. egyetemi tanár
Csemetetermesztés	– Dr. Barna Tamás egyetemi adjunktus
Erdővédelem	– Dr. Varga Ferenc tszv. egyetemi tanár
Termőhely	– Dr. Szodfridt István tszv. egyetemi tanár
Kertészeti vonatkozások, kultúrtörténet	– Dr. Gyuró Éva egyetemi docens
Faanyagismeret	– Dr. Molnár Sándor tszv. egyetemi tanár
Botanika	– Dr. Bartha Dénes tszv. egyetemi docens
Népszerűsítés	– Szomorad Ferenc tanszéki munkatárs
Publikálás, reklám	– Pápai Gábor főszerkesztő

Kérjük, hogy akik a mozgalmat támogatni akarják, gondolataikat juttassák el az érintettekhez, hogy nálunk is sikeres legyen a kezdeményezés.

BARTA PÁL

Gondolatok az erdőgazdálkodás és természetvédelem összhangjának a megteremtéséről

A tételes ajánlások észrevételezése előtt indokoltnak tűnik a téma jelentőségének a kimélyítése. Az ugyan mindenki számára világos, hogy az ökológiai problémák megoldása a XXI. század legnagyobb kihívása, de a teendők vonatkozásában már koránt sincs egyetértés. Az utolsó pillanatban vagyunk, hogy a természeti környezet megmentéséért hatékony intézkedéseket tegyünk. Ebben mindenkinek és minden nemzetgazdasági ágazatnak megvan a maga felelőssége. A miénk óriási, mivel a gazdálkodás tárgya, a termelőeszköz nem más, mint maga az élő természet, a szárazföldi bioszféra ember által eddig legkevésbé zavart része.

Az alapkérdés az, hogy mi veszélyezteti az erdei ökoszisztémákat. Egyrészt a mennyiségi csökkenés, másrészt a minőségi degradálódás. A hatékony intézkedések megtételét jelentősen nehezíti az a körülmény, hogy míg a mennyiségi csökkenés ellen viszonylag könnyű jogszabályi korlátokat felállítani, addig a minőségi degradáció hosszú távon, apránként, még a szakember számára is észrevétlenül folyik, hiszen látszólag megvan az erdő. Megvan, de egyre kevésbé hasonlít természetes, önszabályozásra képes ősi állapotához.

A következő kérdés, hogy mi motiválja az emberiséget az erdei ökoszisztémák átalakítására. A hozamok és a jövedelmezőség emelése iránti törekvés vágya, aminek eszköze a termelés intenzitásának állandó fokozása. Ezt az utat a mezőgazdaság már bejárta. A kérdés az, hogy ez az út követhető-e az erdőgazdálkodás számára. Az alapprobléma megvilágítása végett elkerülhetetlen az erdőgazdálkodás és a többi agrárágazat összehasonlítása. Ezzel nem a társágazatok szembeállítása a célom, hanem az erdőgazdálkodás sajátosságának a bemutatása, mivel e nélkül nem lehet kialakítani sem gazdálkodási, sem szabályozási filozófiát.

A mezőgazdasági és kertészeti kultúrák azonos genetikai tartalommal önmaguk megújítására képtelenek. A genetikai diverzitás hiánya, valamint az óriási monokultúrák miatt labilis struktúrák, melyek csak intenzív növényvédelemmel és agrotechnikával tarthatók életben. A termelés célja a magas tápanyagtartalmú növényi részek (táplálék) kivonása a rendszerből, ami miatt az intenzív mezőgazdaság nagy tömegű műtrágyát kényszerül felhasználni a termelési potenciál fenntartása céljából. Mindezek jelentős mértékben megterhelik a környezetet (műtrágya- és növényvédőszer-maradékok). Ezen ágazatok tehát természetvédelmi szempontból értéktelen biológiai alapokkal gazdálkodnak környezetvédelmi korlátok között.

Ezzel szemben a természetszerű erdőkben a genetikai és biodiverzitás következtében nincs szükség növényvédelemre. A vastagfával jelentős mértékben csak cellulóz és lignin kerül ki a rendszerből, melyet a fa a levegő szén-dioxidjából és vízből épít fel, ami miatt nincs szükség tápanyag-utánpótlásra sem. A természetszerű erdők megközelítően záró társulás jellegűek, ami egy dinamikus egyensúlyi állapot meglétét jelenti, amikor az életközösség tevékenységének nettó produktuma csekély. Ez azt jelenti, hogy a Nap energiája által működtetett anyag- és energiaáramlásban gyakorlatilag nem keletkeznek és halmozódnak fel „melléktermékek” – tehát nincs környezetterhelés –, valamint a

rendszer működése nem igényli ökoszisztémán kívülről származó anyag jelentős mértékű bevitelét. (Ez egy majdnem tökéletes „hulladékmentes” technológia.)

Ebből következik, hogy a zárótársulások az ökológiai körülmények stabilitásának a pillérei. Az emberiség elemi érdeke tehát, hogy a Földet minél nagyobb területet záró, vagy ahhoz közelálló társulások borítsanak.

A gazdálkodás az erdő zárótársulás jellegét veszélyezteti a tulajdonos vagy kezelő túlhajtott ökonómiai elvárásai következtében. Minden olyan törekvés, amely a természetszerű erdőkben folyó gazdálkodás intenzitásának jelentős fokozására irányul – és amely analóg a mezőgazdasági technológiákkal – az erdő zárótársulás jellegét és evvel együtt vitalitását gyengíti. Ilyen a túlhajtott nemesítési törekvés, amely a genetikai alapok jelentős mértékű szűkítését eredményezi, a szakmailag indokolatlan monokultúrák létesítése, a vetés-aratás szemléletmódnak megfelelő tarvágásos üzemmód szélsőséges mértékű térhódítása, a nagyfokú termeléskoncentráció, nagy gépek alkalmazása, valamint a vegyszeres növényvédelem.

Mindezek alapján le kell szögezni azt, hogy az erdőgazdálkodás számára a mezőgazdaság által megtett út járhatatlan, az ott alkalmazott szemléletmód és technológiák adaptálása az erdei ökoszisztémák gyengítésén keresztül az emberiség hosszú távú érdekeivel ellentétes. A mezőgazdaság intenzív ágazat, a természetszerű erdőgazdálkodásnak pedig meg kell maradni az extenzív gazdálkodás szintjén. Ki kell mondani azt a tényt, hogy az erdőgazdálkodás az agrárium olyan sajátos ágazata, amely szemléletmódjában, termelési céljaiban és módszereiben alapvetően különbözik a társágazatoktól és emiatt feladatát csak megfelelő szakmai szuverenitás mellett képes betölteni, azaz nem asszimilálódhat a mezőgazdasághoz.

A probléma feloldásának egyetlen hatékony módja azon okok megszüntetése, amelyek kikényszerítik a túlhajtott ökonómiai szemlélet érvényesítését. Az erdőgazdálkodásban a rövid távú érdekek hajszolása, a piacgazdasági szemlélet korlátlan érvényesülése hosszú távon mindig az erdővagyon feléléséhez, degradálódásához és a természetszerű erdők eróziójához vezet. Ennek alapján ki kell mondani azt, hogy az állami szektornak a versenyszférában való működtetése – mivel a kezelő nem hosszú távon gondolkodó valódi tulajdonos – nem biztosítja az erdőgazdálkodás és természetvédelem összhangján nyugvó gazdálkodás alapfeltételét.

Viszont gazdálkodni kell! A fa a leginkább környezetbarát ipari alapanyag és energiahordozó – hiszen az ökoszisztéma működésének az eredménye –, és ennek a háttérbe szorítása vagy mellőzése téves stratégia. A faanyag maximális, de szabályozott felhasználásában jelentős közérdek fogalmazható meg a környezetvédelem oldaláról.

Ugyanakkor a természetszerű erdők használatának alapfeltétele kell legyen, hogy ezen erdők ne kerüljenek túl messze az optimálisnak tekinthető zárótársulás jellegű állapottól. A természetvédelem és erdőgazdálkodás érdekeinek összehangolása tehát az a szakmai feladat, ami megteremti a jogalapot az erdőgazdálkodás közérdeken alapuló korlátozhatóságához.

BÚS MÁRIA

Az erdőgazdálkodás és természetvédelem együttműködésének tapasztalatai Közép-Dunántúlon

Az erdőgazdálkodás és a természetvédelem együttműködésének vizsgálatához egy jóval tágabb környezetből kell kiindulnunk, melyben a földhasználat összes tényezője jelen van: mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, vadászat és vadgazdálkodás, vízügy, természetvédelem és mindezek igazgatásai. S természetesen a háttérben ott az egész magyar társadalom, melynek határozott – általában felszínes – véleménye van az erdőgazdálkodásról és a természetvédelemről is.

Először bemutatnám közös tevékenységünk területét. A tágabb értelmű Közép-Dunántúl földrajzi megjelölésen belül csak Veszprém megyét és a hozzá csatlakozó néhány ezer hektár Zala megyei állami erdőt értem, azt a területet, amelyen a Közép-Dunántúli Természetvédelmi Igazgatóság és a Veszprémi Erdőfelügyelőség illetékes területe átfedésben van.

A közel fél millió hektár közigazgatási terület erdőszültsége 30% feletti. A 160 ezer hektár erdőterületből 17 000 hektár természetvédelmi oltalom alatt áll. A 26 országos jelentőségű védett területből 6 tájvédelmi körzet, így a természetvédelmi elsődleges rendeltetésű erdőrészek területe 2968 hektár. Ennek 56%-a a BEFAG Rt., 7%-a a VERGA Rt., 3%-a a Budapesti EG Rt. Uzsay Üzemigazgatósága kezelésében van, 34%-a volt szövözetek már privatizált vagy privatizálandó területe, s erdőgazdálkodó maga a Közép-Dunántúli Természetvédelmi Igazgatóság is.

Az erdőállományok kétharmada lassan növekvő kemény lomb szálerdő. Az erdőgazdálkodásban a korábbi, jelentős hányadú tarvágásos, mesterséges felújításos időszak után – amely kétségtelenül nagy félreértés volt a Bakony és a Balaton-felvidék természetszerű erdeiben – a felújítógátások léptek előtérbe. A terület szárazságra hajló klímája és a jelentős vadterhelés miatt az állomány alatti mesterséges kiegészítések is szükségesek.

A tájat adottságai fontossá teszik a természetvédelem és az erdőgazdálkodás számára is. Az erdővel való szervezett társadalmi törődés kezdeteitől mindmáig az erdők hozama és a ráépülő faipar meghatározta a bakonyi népesség boldogulását. S ezzel egyidejűleg e tájon voltak az ország első között védelem alá helyezett területei: Badacsony, Tihanyi-félsziget, Szentgáli tiszafás, Fenyőfői ősfenyves.

Kik is az együttműködő felek, mikor erdőgazdálkodási és természetvédelmi kérdések megoldásáról van szó?

Az erdőgazdálkodók, az erdőfelügyelőség, az üzemtervezés és a természetvédelmi hatóság.

Melyek az együttműködés területei és lehetőségei?

- a védetté nyilvánítást előkészítő tárgyalások;
- az üzemtervezési alkalmak;
- az erdőrezervátum-hálózat kijelölése;
- együttes fellépés mindkét szakterületet érintő ügyekben;
- a privatizációs folyamat;
- az éves és napi együttműködés erdőgazdálkodási, tervezési, kivitelezési, ellenőrzési munkákban;
- a táj értékeinek feltárása, megismertetése.

A következőkben sorra veszem az előbb elhangzott felsorolás egyes pontjait.

1. A védetté nyilvánítási tárgyalások

Az első védetté nyilvánítások az utánuk következő sok mással együtt értékmentő, értékmegőrző szerepűek voltak. Így azokat általános egyetértés kísérte. Ezt az egyetértést akár érdektelenségnek vagy egykedvűségnek is nevezhetnénk, hiszen az állami tulajdon és a központi irányítás dominanciája idején a védettség csak egy volt a többi korlátozás közül.

Ahogy a magyar gazdaság egyre nagyobb szabadságfokkal kezdett működni, az erdőgazdaságoknál fontos mérlegelés tárgya lett egy-egy természetvédelmi terület nagysága, a korlátozások jellege. A 9000 hektáros Magasbakonyi TVK kialakítása már komoly vitákkal járt. Érthető, hiszen ez volt az első olyan terület, ahol nagy gazdasági értéket képviselő erdők kerültek védelem alá. A várható konfliktusok az erdőgazdálkodás és a természetvédelem között elmaradtak. Itt a védetté nyilvánításnak nem lehetett olyan célja, hogy az erdőgazdálkodóktól védje a területet. Hiszen e vidéken jórészt konzeratívív bükkgazdálkodás folyt.

A Bakonyban és a Balaton-felvidéken a Közép-dunántúli Természetvédelmi Igazgatóságnak még számos védetté nyilvánítási terve van. A Pécselyi TVK védetté nyilvánítása talán elérhető távolságban van. A Balatoni Örökségpark átfogó gondolata reméljük a tájgondozást is megoldaná, melyre e vidéknek mindennél nagyobb szüksége van. A Keleti-Bakony kisebb-nagyobb védettségre javasolt objektumainak kezelője a VERGA Rt., s a honvédségi igénybevétel is intenzív. Ez a védetté nyilvánításokat akadályozni látszik. Jó hír viszont, hogy az utóbbi idők erdőgazdasági üzemtervei már úgy készültek e területekre, hogy természetszerű szemléletű és az erdőgazdaság e területeken eddig is gyakorolt önkorlátozása védettség nélkül is biztosítja a háboríthatatlanságot, illetve a szakszerű kezelést.

2. Az üzemtervezés

Egy-egy üzemtervezés középtávon, sőt még azon túl is meghatározza az erdő hozamát, fakitermelési lehetőségeit, az erdőfelújítási, erdőnevelési szempontból kötelező munkákat, ezáltal a táj arculatát. Ennek stratégiai fontosságát mind a négy együttműködő fél át kell érezze.

Az üzemtervezés éve egy folyamatos tárgyalási időszak a természetvédelem, az erdőgazdálkodók képviselői, az üzemtervezők és az erdőfelügyelők között. Mindenki belátja, hogy jó döntéseket hozni csak gondos előkészítés, helyszínelések, az összes álláspont ismerete után lehet.

**Környezet- és természetvédelmi könyvek
ajánlójegyzéke beszerezhető:
Aqua Kiadó 1368 Budapest, Pf.: 178. valamint
Balogné Molnár Irma 1075 Budapest, Kazinczy u. 3/b.
Telefon: 153-3577**

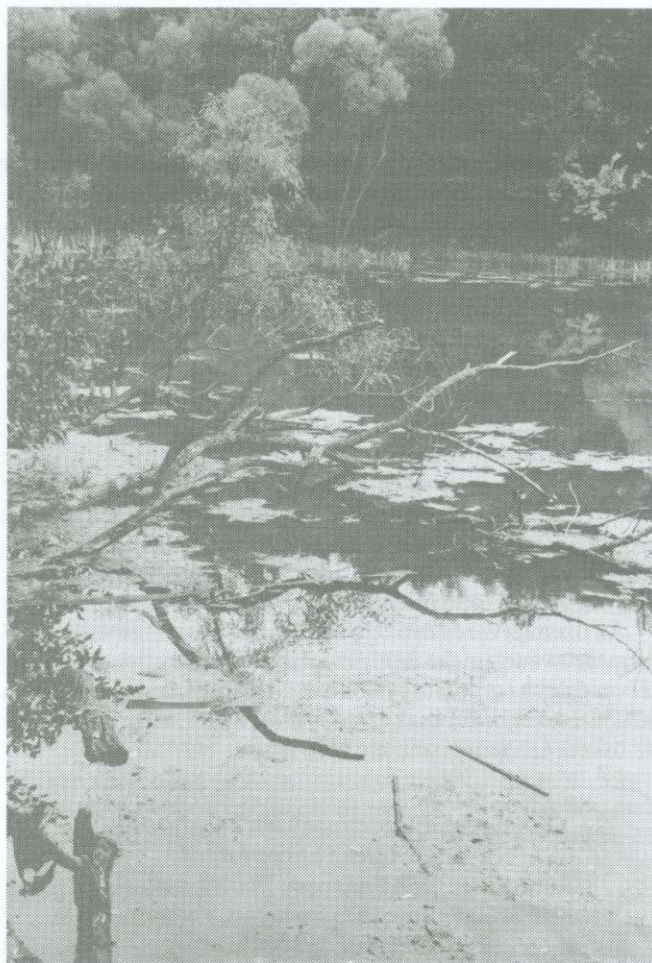
A természetvédelemmel foglalkozó kollégáktól az egy növény vagy állat védelmének szempontjai mellett és azokon túl az élőhely védelmének képviselőjét várjuk és reméljük. Ha az erdei életközösségeket meg tudjuk őrizni, akkor megmarad a védelemre szoruló élőlények életlehetősége is.

Az erdőgazdálkodók a megvalósítás módjának mérlegelésében tudnak segítséget nyújtani. Hiszen az erdőgazdálkodástól is elvárható a környezetkímélő, természetszerű jelleg.

Nagy előrelépés lesz, ha a területvezető erdészeket mindenütt sikerül ellátni zsebkönyv alakú üzemtervekkel és a hozzájuk tartozó térképekkel. Kívánatos volna ugyanezeket beszerezni a védett területek természetvédelmi őreinek, tájvédelmi körzetvezetőinek is. Egyrészt azért, mert az erdőrendezés jelrendszere az a közös nyelv, melyen értjük egymást. Másrészt azért is, mert elengedhetetlen, hogy a területen jelenlévő szakemberek fontos feljegyzéseiket a növények, állatok, erdőállományok állapotváltozásáról, jelenségeiről, az időjárási anomáliákról e zsebkönyvekbe megtegyék. A technika századában, az információs társadalom felé sodródva sem nélkülözhetők az erdőben dolgozó munkatársaink megfigyelései.

3. Az erdőrezervátum-hálózat

Kijelöléséhez a javaslatételben a természetvédelmi igazgatóság és az erdőgazdaságok, erdőfelügyelőség egyenrangú partnereként működtek közre. Közös területünkön az országos



átlagot meghaladó a rezervátumok mennyisége: 5 rezervátum 240 hektár magterülettel, 1243 hektár védővezetellel.

Mifelénk mintha a rezervátumokkal szemben kevesebb ellenérzés ébredt volna a szakemberekben, mint országosan ez érzékelhető volt. Érthető, hogy az erdő erdőgazdálkodás nélküli fejlődési izgalmas tanulságokkal szolgálhat. Kérdésünk is merülnek fel ezzel kapcsolatban.

- vajon megelel-e a rezervátum bizottság szándékainak az a terület, melynek erős a közjóléti igénybevétele (például Tátika erdőrezervátum),

- vagy melynek igen erős a vaterhelése (Tóth-árok Fenőfő),

- továbbá lesz-e az ehhez kapcsolódó kutatásoknak a mi nemzedékünk életében eredménye?

4. Az együttes fellépés

Elsősorban a terület-igénybevételi kérdésekben fontos és hasznos.

Az erdők területi épségének megvédésében a természetvédelmi és az erdészeti igazgatás természetes szövetsége. Az erdészeti igazgatás szempontjai között is szerepelnek olyanok, melyek megakadályozhatják az erdőterületek indokolatlan igénybevételét (termelésből való kivonás, művelési-ág-változás) a *nem védett tájon* is. Esetünkben az északi Balaton-part erdőterületeinek megóvása mindkét szakág közös érdeke. A beépítési, parcellázási szándék erdő felé terjedése olyan önfelszámoló folyamat, mely ha eluralkodik, üdülésre alkalmatlanná válik a táj. E törekvéseinkhez várjuk segítségül az erdők többes rendeltetésének bevezetését. Az északi part zömmel talajvédelmi funkciójú, tóra néző erdeit vízminőségvédelmi és tájképi szempontok miatt másodlagos rendeltetéssel szeretnénk ellátni minden illetékes közös egyetértésével.

5. Együtműködés privatizációs folyamatban

A kárpótlási területek kijelölésekor az erdőgazdaság, az erdőfelügyelőség és a természetvédelem képletesen szólva „a tárgyalóasztal azonos oldalán” ült. Így sikerült elérni, hogy a majdani védett területek is kimaradhattak a kijelölésből.

A részaránytulajdon nevesítésével már bonyolultabb a helyzet. Sajnos a Magasbakonyi TVK és a védelemre jelölt Pécselyi TVK területén a nevesítést olyan erdőben sem lehetett végrehajtani, melyek nem képviselnek kiemelt természetvédelmi értéket, viszont igen nagy kárakra van, hogy gazdátlanok. E helyről is kérem a nevesítési tilalom mielőbbi feloldásának lehetőségét.

Tájunkon az erdőkezelés történelmi hagyományai, a privatizációban résztvevő hatóságok – földhivatal, kárpótlási hivatal, erdőfelügyelet, erdőtervezés – hatékony együtt munkálkodása eredményeként elviselhető veszteségekkel indul meg a privát erdőgazdálkodás.

6. Éves és napi, rendszeres együtműködésünk az erdőgazdálkodás tervezési, végrehajtási, ellenőrzési fázisaiban.

Az erdőgazdálkodás folyamatában az erdőfelügyelőség több korlátot kell hogy állítson az erdőgazdálkodó tevékenységével szemben, mint a természetvédelem. A tartamosság biztosítása, a felújítási kötelezettség, az erdőtervény és a szakmai irányelvek szerinti erdőgazdálkodás mind ebbe a kérdéskörbe tartoznak.

A tájvédelmi körzet vezetője vagy a természetvédelmi őr (ha tud és akar) részt vesz a tavaszi, nyár eleji fahasználati besorolásokon, a természetvédelmi hatóság időben megkapja az előterveket, az éves terveket, általában az erdőfelügyelőségtől. A természetvédelmi hatóság feltételeit, korlátait a tervjövahagyás során az erdőfelügyelőség beépíti, figyelembe veszi. Ezek olyan jellegűek, mint: egyes használatok időbeli korlátozása, készletezés tilalma védett növény élőhelyén, kíméletes közelítési technológia alkalmazása. Mivel ezek a korlátozások általában racionálisak és alaposan megindokoltak, miattuk vita nem alakul ki, hiszen már a besoroláskor megbeszélések egymással a terület gazdái.

A természetvédelmi igazgatóság rugalmasságát mutatja, hogy szükséges és indokolt esetben a moratórium feloldása mellett döntött a farkasgyepűi bükkösben, éppen az erdőállományok érdekében.

Időnként fellángolnak helyi viták fafajmegválasztási kérdésekben, de ezek megelőzhetők, ha a rendező elvekkel minden erdőgazdálkodó előzetesen tisztában lehet.

Előnyös lenne, ha az erdészeti ágazat természetszerű erdőgazdálkodásra ösztönző szabályozása mellett a természetvédelem is tudná támogatni bizonyos környezetkímélő technikák elterjedését.

Két történetem van „fészék” ügyben.

Az egyik erdőgazdasági vezető kollégám mondta: „Kinn (az erdészetenél) könnyebb volt. Szóltak a fiúk: ott egy fészék, ne vágjatok, s nem vágunk.”

A másik erdőgazdaságnál a réti sas odébb költözött a szigetszerűen meghagyott véghasználati területről a tőmberdő védelmébe. Amit az emberek nem tudtak megoldani, a madár megoldotta.

Nem szabad elhallgatni, hogy a részvénytársaságok szívesebben vennék, ha egy felügyelet őrködne erdőgazdálkodási, természetvédelmi, vadászati tevékenységük fölött. Magánvéleményem e szándékokkal nem egyezik. Szeretnék olyan államigazgatás munkatársa lenni, melynek egyik ereje a szervezeti állandósága.

7. A táj értékeinek feltárása, megismertetése

A tájat feltáró, ismertető, menedzselő természetvédelem az erdőgazdálkodók számára sokkal elfogadhatóbb, mint a csak korlátozó, szankcionáló. Ehhez természetesen anyagi eszközök kellene, melyek busásan megtérülnek a jó együttműködésben, a terület általános ismertségének, feltártságának javulásában, az értékek megismertetésében.

Bakonybélben az erdőgazdálkodók, a természetvédelem és az erdőfelügyelőség közösen hoz létre egy remélhetőleg jövőre megnyitható erdészeti és természetvédelmi múzeumot, szerény jelzésként annak, hogy a táj, a szakma, az erdők múltja, jelene, jövője közös ügyünk.



Összefoglalva megállapíthatjuk, hogy Közép-Dunántúlon az erdőgazdálkodás és a természetvédelem együttműködése jónak mondható. A megoldáskeresés a legjellemzőbb törekvés minden dialógusban.

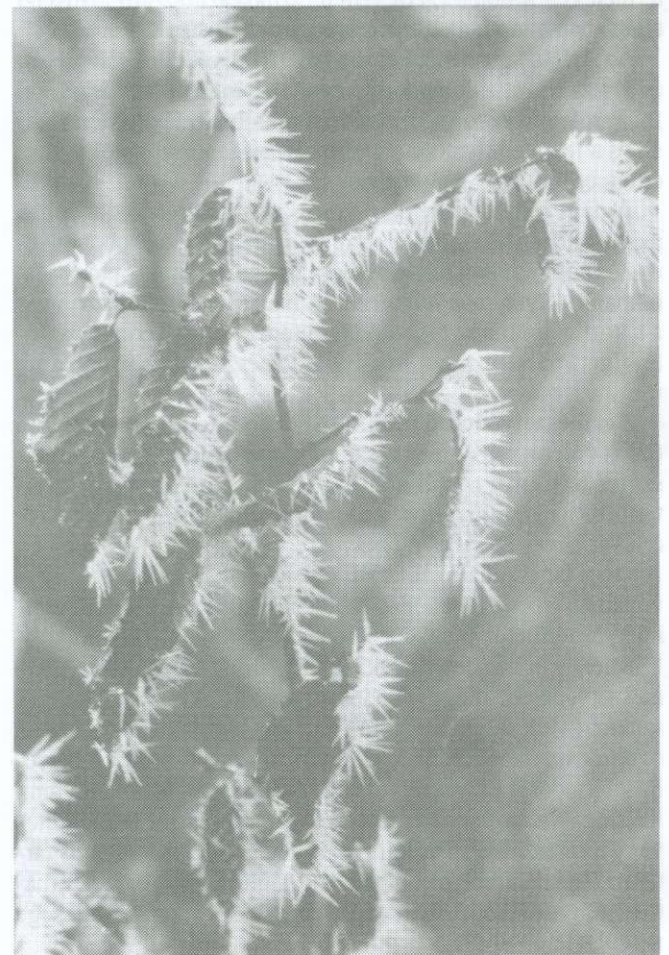
Mit várunk a jövőtől?

– Végtelen párbeszédet ajánlott és kötelező folytatni egymással az erdőgazdálkodás, erdészeti igazgatás és a természetvédelem szakembereinek. Egymás álláspontjának minél jobb megismerése az együttműködés záloga.

– Az erdészeti és természetvédelmi igazgatás önkorlátozással minél inkább vissza kell szorítsa munkája bürokratikus elemeit. A helyszínen, az erdőrészekben kell érvényesülni a természetvédelmi és a szakszerű erdőgazdálkodási szempontoknak. Az elmúlt évtizedek kissé íróasztal és papír mögé szögezték az erdővel dolgozókat. Az erdőgazdálkodással és a természetvédelemmel foglalkozó műszakiaknak egyaránt vissza kell szokniuk az erdőbe, együtt bejárva, megismerve a területeket, könnyebben megértjük egymás gondjait.

– Készülve az előadásra, végiglapoztam az Erdészeti Lapok négy évfolyamát. Néhány korrekt hangvételi írás mellett sok-sok cikkben oktatták ki egymást erdészek és természetvédők, mutattak rá egymás fogyatékoságaira. Én most próbáltam egy békésebb gyakorlatot, működést felvázolni. De az előző konferenciánk ajánlásaival szemben megjelentek a lapokban Agócs József ellen-ajánlásai, s 1994. októberi intése az Erdő-ügy című cikkben. Miszerint akkor sem vagyunk nagyobb hasznára az erdőnek, ha megegyezünk mi erdészek, természetvédők, ökológusok.

S valóban: a felelősségünk óriási. Az erdőnek, a legmagasabb rendű szárazföldi életközösségnek vagyunk a gazdái, az élet folyamatossága van ránk bízva. Erre se árt időnként figyelmeztetni magunkat, egymást. Bár az elmúlt konferencia ajánlásaiból csak kis hányad teljesült, s az ellenajánlások felé se mozdultunk el, de erdeink növekednek, gyarapodnak újulnak, megőrződnek, helyenként pusztulnak, de regenerálódnak, s ez reményt adhat a jövőre.



GENCSI ZOLTÁN

Az erdőgazdálkodás és a természetvédelem együttműködésének tapasztalatai az Alföldön

Kaán Károly 1927-ben „A magyar Alföld” című munkájának előszavában e fontos gondolatot fejtette ki:

„...az Alföldön bármely irányban is, csak úgy érhetünk el sikert, ha tevékenységünket szervesen illesztjük bele egy organikus munka összefoglaló tervzetébe. A legszebb elgondolás egyoldalú végrehajtása ugyanis nem vezetne célhoz. Sőt még jobban bogozná az ott előtérbe jutó elég bonyolult problémákat.”

Az alföldi (és a hazai) természeti értékek sorsát meghatározó törvények megalkotásának küszöbén az érdekek iránti kíváncsiságra, tiszteletra és azok összehangolására igen nagy szükség van.

Az erdőgazdálkodás az erdei életközösség számos eleme – amelyek a talajtakától a rétiszig terjednek – közül csak néhányra, a fajokra alapozza gazdálkodási tevékenységét. A tervezés és a felügyelet rendszere is ezekre épül. A természeti erőforrások hasznosításakor más ágazatok is hasonló módon gazdálkodnak. Pl. vad, hal, mezőgazdálkodás stb. E néhány elem hasznosítási módja és mértéke meghatározza az életközösség minden elemének fennmaradását. Mivel a védett területeken minden elem védett, szükséges az erdőhatósági eljárásba bevonni a természetvédelmi hatóságot.

Az Alföld két nemzeti parkjában, 16 tájvédelmi körzetében és 41 természetvédelmi területén több mint 260 ezer hektáros földterület élvez természetvédelmi oltalmat. Ezek kiemelkedő és a jelenlegi ismereteink szerint legfontosabb védelemre érdemes területek a térségben.

A nem védett területekre vonatkozó ismereteink azonban meglehetősen hézagosak, viszonylag nagy térségek botanikailag és zoológiailag feltáratlanok. Így fordulhatnak elő napjainkban is olyan *nem felfedezések*, hanem *megtalálások*, mint a bátorligeti láphoz fogható Nagyfenéki-erdő Teremben, Júlia-liget Piricsén vagy a Bivaly-rét Penészleken és sorolhatom még hosszasan.

Természetvédelmi munkám során a feltáratlan területek védelemre érdemes részeinek megismerésében mindig számíthattam a régiókat átfogó erdőrelátással bíró, szisztematikus erdőjárókra, az erdőrendezőkre. Nem egyszer értékes füves és vizes élőhelyekre is felhívták figyelmemet. A terepi tapasztalatokat fáradságosan megszerző és azt nagyvonalúan átengedő rendezőkollégák segítségére ezen ismerethiányos területek megismerésében továbbra is számíthatunk.

Miért van minderre szükség? Az erdőgazdálkodás és természetvédelem meggyőződéseim szerint akkor tud igényes szakmai vitát folytatni egymással, ha ismerjük a természetes és természet szerű erdő- és nyílt társulások előfordulási helyeit, kiterjedését és veszélyeztetet tényezőiket. Mindannyiunk hasznára válna, ha az erdőtervek az erdőrésztlet természetes vagy természet szerű voltára utaló olyan információkat is tartalmaznának, amelyek alapján e területi leltárok összeállíthatók. A gazdálkodó, rendező, felügyelő kollégák segítségével e leltár aligha készülhet el.

Mindezek után szeretném felhívni a figyelmet néhány természetes erdőtársulásra, amelyek az Alföldön mára veszélyeztetett állapotba kerültek és további sorsuk az előbbieket (a nem védett területek korlátozott ismerete) miatt az erdészeti ágazat kezében van.

A láperdők (égeres láperdő, kőrises égerláp, fűzláp, babérfüzes nyírláp) összességükben kis kiterjedésben fordulnak elő és egy-egy erdőtümbben is csak néhány hektárt foglalnak el. Az egyirányú (vízelvezető) vízkormányzással lesüllyesztett talajvíz a száraz időjárási periódussal párosulva a környezeti feltételek olyan mérvű változásához vezetett, hogy e társulások előfordulási száma napjainkra alaposan megcsappant. A víz visszatartásával vagy a víz más módon történő juttatásával a láperdők megmenthetők. Az ilyen vizes élőhelyek rehabilitálása a környező erdők vízháztartását is kedvezőbbé teszi. Pl.: a csarodai lápok vízrekonstrukciója kedvező hatású a lápoktól ölelő Kisasszony-erdő állományaira is.

A homoki gyertyános-tölgyesek összességükben szintén kis kiterjedésűek, de egy erdőtümbben nagyobb részt (több tíz hektárt) is elfoglalnak. A láperdőknél már megismert környezeti feltételek változásával e tölgyesek megújítására még nem ismerünk eredményesen alkalmazható technológiákat. Jelenleg emlékerdőként kezeljük őket.

A kötött talajokon álló gyertyános-tölgyesek a keményfás ligeterdőkkel együtt egykoron a hullámterek magas fekvésű részeit foglalták el. A folyók gátak közé szorításával a mentett árterületre került erdők a folyójukkal már csak a talajvízben keresztül tartják kapcsolatukat. A folyó medrének mélyülése a mentett oldalon a talajvízszint süllyedését okozza. A tartós felmelegedéssel, csapadékhiánnyal, légköri szárazsággal terhelt térségekben a tölgyesek és ligeterdők száradását, „lékesedését”, azaz a sztyeppesedést és másodlagos szikesedési folyamatok kiteljesedését tapasztaljuk. E folyamatok olyan erdőnevelési és erdőfelújítási problémákat vetnek fel, amelyekre nem vagyunk fekészülve.

A száraz tölgyesek (lőszőtölgyes, homoki tölgyes, sziki tölgyes) az előzőekben kifejtett környezeti feltételek változásával – mai ismereteink szerint – nem ismételtetők meg. Az erdőterület megújítása csak a szélsőséges körülményeket elviselő és a szaporítóanyag-piacon jelenlévő honosított fajokkal (akác, fenyő, vöröstölgy stb.) lehetséges. Az erdőgazdálkodás számára szakmaetikai kérdés, hogy azok a társulások, amelyek nem megújíthatók, emlékművekként megmaradjanak.

Mindezek után az erdőgazdálkodás néhány nagyobb területének természetvédelmi tapasztalatait ismertetem.

Szaporítóanyag gyűjtése. Hogyan lehet minősíteni azt a helyzetet, amikor a nyugalmazott erdészvezető a szomszéd erdészettől kétszáz méterre fekete makkfelvásárlással foglalozik és a kérdőre vonáskor a szabadpiaci viszonyokra hivatkozva szétértája karját? A más régiókba került makkból fakadó erdő néhány évtized múlva furcsa, eddig nem ismert betegségeket mutat, amelyek okát a múlt jótékony homálya fedi.

Erdősítések. Az Alföldön általános a tuskózás és mélyforgatás az erdőfelújítás, a mélyforgatás, a telepítés folyamán. A talajt, a lágy szárú növényzetet, a tájat és nem utolsósorban az energiát kímélő tuskózást és mélyforgatást kerülő technológiák mind kötött talajon, mind homokon terjedőben vannak.

A termőhelytípus-változatnak megfelelő erdőtelepítési és erdőfelújítási technológiáknak egyre inkább nem az erdészet vagy a részvénytársaság határvonala szab gátat, hanem a hasonló termőhelytípusok előfordulása és kiterjedése. A gazdálkodók, különösen az államerdészek, tehetnek sokat e technológiák megismertetésében és meghonosításában Lónyától Szegedig, Dunaföldvártól Bagamérig.

Sajnálatos tény, hogy itthon a környezeti (termőhelyi) feltételek változásával megindokolva a román határ menti gyertyános-tölgyesek, keményfás ligeterdők, gyöngyvirágos tölgyesek helyén akácost, nemes nyárást terem a homok. Tőlünk néhány méterre, a határ túloldalán ugyanezen feltételek között pedig szűk sorközzel gyertyános-tölgyest újítanak. Ezt a különbséget a környezeti feltételek változásával aligha lehet magyarázni...

Az erdőfelújítások, telepítések gyakori hibája az elegyfajok feltűnő hiánya. A gyöngyvirágos tölgyesek felújítása során gyöngyvirágos tölgyes a célállomány, annak minden elemével (gyöngyvirág, ezüsthárs, vadmacska stb.), és nem a 240 cm sortávon kocsányostölgy-csemetékkel létesített ültetvény. Ezt a gondot a tervezés-felügyelet-gazdálkodó hármasnak mihamarabb rendeznie kell.

Az Alföldön a természetes és természetközeli erdőtársulások további csökkenését az említett elemek alkalmazása is fékezheti.

Az elmúlt évek tapasztalatai alapján az erdőtelepítési pályázat termőhelytípus-változat szerinti állománytípus besorolásának erdőgazdasági tájankénti felülvizsgálata nemcsak a természetvédelem, hanem az erdőfelügyelet várakozása is.

A Debreceni Erdőfelügyelőség igazgatási területén a nem védett gyepterületek, vizes élőhelyek erdősítéséről is kikérte véleményünket. Így az erdősítési szándékkal érintett, de védelemre érdemes területek könnyen kiszűrhetővé váltak.

A hullámtérben majd' minden harmadik hektárt elfoglaló szántók beerdősítése komoly szakmai kihívás. A finanszírozási, tervezési, felügyeleti rendszer árajzolója itt feltétlenül indokolt.

Fahasználatok. A természetvédelem továbbra is tántoríthatatlan a fahasználati munkák időbeli korlátozásában. Véleményünk szerint fészkelési és vegetációs időben ne legyen fakitermelés.

A véghasználati területek nagyságát korlátozni kell. A szabályozás azonban ne legyen csendőrelv-szerű, azaz legyen tekintettel a település közelségére, a szomszédos állományra, a részlet alakjára, a hullámtér szélességére, a szomszéd szándékára (!) stb.

Az ültetvényeket az erdőtől törvényileg szükséges megkülönböztetni és más kezelési feltételrendszert kidolgozni rájuk. Mivel e két kategória soha nem vált el, természetes erdőink elültetvényesedése nem kis részben ide vezethető vissza.

A természetvédelem kezelésében lévő erdők kiterjedése az Alföldön kb. 5100 ha (az országban kb. 6650 ha). A törvények

lassú végrehajtása miatt még átvételre várható az Alföldön kb. 2300 ha (az országban kb. 24 300 ha). Az erdőkön kívül más művelési ágakkal együtt jelentős nagyságú földterületek kerültek a természetvédelem kezelésébe. Az egyéni jogok védelmének kiteljesedésével és a zabolátlan gazdasági szabadság tapasztalataival a vállunkon, az egyetlen választható út volt a védett földrészek átvétele, elismerve a jelentkező összes kezelési problémát. Hiszen ki viselné ma a magántulajdon korlátozásából eredő kártérítési terheket, amikor már a fogunkhoz sem merjük verni a garast.

Alacsony erdőszültségtű nemzeti parkok esetén szerencsés lenne megvizsgálni az erdők természetvédelmi kezelésébe adását, különösen ott, ahol más művelési ágak átvétele jelentős. Pl. a Hortobágyi Nemzeti Park területei meghaladják a harmincezer hektárt, a közbeékelődő erdők kiterjedése mindössze háromszáz hektár.

Mivel a döntéshozó politikusok az erdő sorsa felől sokat ígértek, de keveset adtak, azaz az eldöntendő kérdések órájában már nem az erdőgazdálkodás ésszerűen megengedhető legnagyobb szabadságfokának elve, hanem a tulajdonviszonyok rendezésében a szektorsemlegesség diadalmaskodott, ma el kell viselnünk, hogy az erdőtulajdon szabad élvezetének joga szakmai bizonytalanságának megszűnyén két-három százezer tulajdonos fog közlekedni. Ma e mezsgyén Kerekes Kiss Péter törpebirtokos és herceg Esterházy nagybirtokos egyaránt közlekedik. Mivel az erdő és a védett terület általában nagybirtokpárti, e tulajdonosok, kezelők, használók, zsebszerződések ki tudja merre viszik dolgainkat.

Időszerű Bedő Albert egyik gondolata 1875-ből, amely szerint tisztáznunk kell a társadalom többi szereplőivel, hogy az erdő nem kettőshátú birka, amely egyaránt kielégíti a közjóléti igények érdekeit, valamint birtoktárgy, amely a lehető legnagyobb kamatot nyújtja.

Ismét igazolta a jelen, hogy a társadalmi változások – konfliktusok –, átalakulások az emberi élet szempontjából véresek és vértelenek lehetnek, azonban az erdő számára régen és most, talán mindörökké véresek, áldozatot követelők.

Ott, ahol két hónap alatt 1500 fakitermelési kérelem jelenik meg, a felügyelet a következőket tudja vizsgálni: van-e tulajdonigazolás, illetékbélyeg és a jóváhagyáshoz a bélyegzőpárnában elég tinta.

Mára mindkét hatóság óhaja mihamarabb megtudni, ki a tulajdonos, milyen jogosítványai vannak a felügyelet gyakorlására, milyen eszközök segítik mindezt. Másképpen szólva a tulajdonforma jelenleg termőhelyi tényezővé vált.

A társadalom más szereplőjéhez viszonyítva az erdészek, természetvédők, vadászok – azonos szándék mellett is – kevesen vannak. Eltérő szándékokkal még kevesebben. Ha a társadalom többi szereplőivel vélt vagy valós igazunkat nem tudjuk megismertetni és elfogadtatni, nem születik jó törvény... és a televízió képernyőjén az erdő szélén elvégzett munkájáról így ad számot – a nézők számára érthetetlenül – az ilyen-olyan egyenruhás, különös lény: az erdőterv lehetővé tette és az erdőfelügyelőség engedélyezte. És a néző merengve mormolja éjféljéig: „Az erdőterv lehetővé tette és az erdőfelügyelőség engedélyezte.”

Mit jelenthet ez...?

 **ZÖLD LEVÉL**

Immár a nyolcadik nemzetközi részvételi varangymentő tábor szervezte az Egyetemes Létezés Természetvédelmi Egyesület Varangy Akciócsoportja a leendő Duna-Ipoly Nemzeti Örökség Nemzeti Park területén *dr. Puky Miklós* vezetésével.

A tábor célja volt az eddigi munka folytatása a következő területeken:

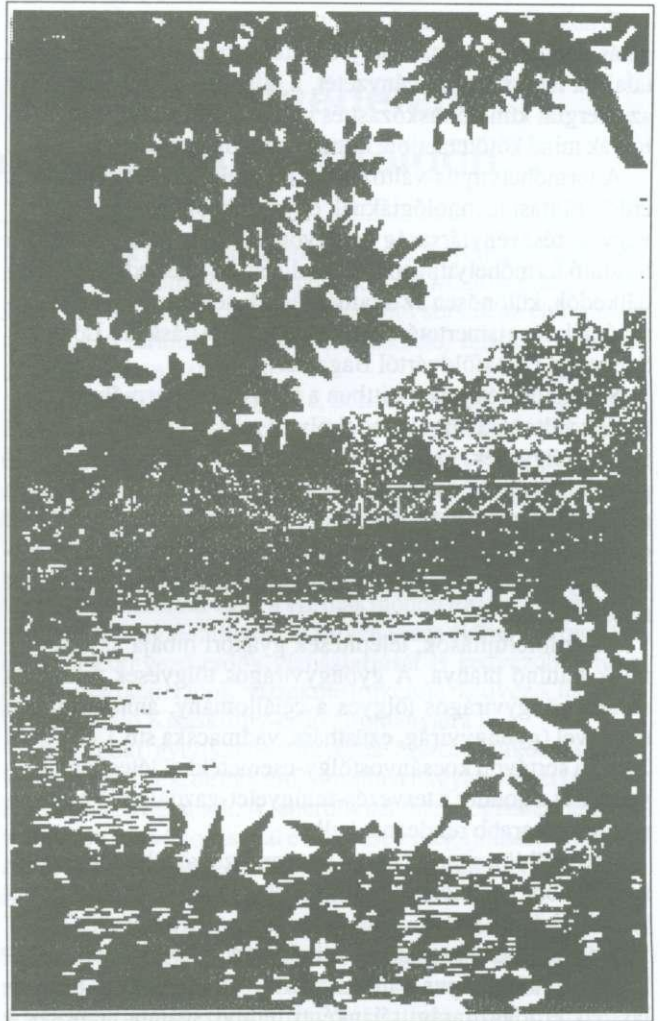
- az Ipoly ártérre vándorló populációk leírása, esetleges szerkezeti változások nyomon követése;
- a leendő nemzeti parkon belül egyes területek kételtű faunájának vizsgálata;
- egyéb védett fajok regisztrálása;
- alapvető környezeti paraméterek (hőmérséklet, páratartalom, vízkémiai paraméterek) regisztrálása, hatásuk a vándorlásra;
- a tágabb környezetben lévő környezet- és természetvédelmi értékek bemutatása a résztvevőknek, a résztvevők informálása egymás környezeti problémáiról.

A tábor 1995. április elseje és kilencedike között zajlott, magyar és lengyel résztvevőkkel. A honti parókiát bérelték ki, a főzést saját maguk oldották meg.

A tábor tevékenységének jellegét az idén is alapvetően meghatározta a kételtű-vándorlás erőssége. Mivel enyhe, esős idő volt, a varangymentés volt a fő tevékenység, ami akár hajnali négyig is eltartott. Emellett elsősorban a Börzsöny és az Ipoly természeti értékeivel ismerkedtek a résztvevők. Kiemelkedő része volt a programnak a *Bezeckzy Árpád* természetvédelmi területvezető vezetésével az őserdő-rezervátumban tett bejárás.

A tábor anyagilag is kifejezhető eredménye az összesen több mint másfél millió forint eszmei értékű kételtű megmentése, amely az állományok továbbélését teszi lehetővé. Örömteli eredmény, hogy az állatok száma újra kissé emelkedő tendenciát mutat az esős időjárásnak és a folyamatos mentésnek köszönhetően. Pénzben nem kifejezhető, de említésre érdemes a tudatformáló hatás is, a táborban megfordult hazai és külföldi résztvevők, ha a jövőben döntéshelyzetbe kerülnek, biztosan figyelembe veszik a természet érdekeit is.

(ZÖLDLEVÉL 1995/8-9. szám)



FELISMERT ÖKOLÓGIAI JELENTŐSÉGE

és lassú eltűnése hívja fel a figyelmet Európaszerte a berkenyékre. Németországban tavaly az „év fájának” kiáltották ki, Ausztriában ugyancsak felfigyeltek rá és a Bécsi-erdő egy 1700 ha kiterjedésű erdészkerületében törzsenként leltározták fel a házi vagy fajtós berkenye (*Sorbus domestica*) példányait. Összesen 103 ilyen fát találtak 5 cm mellmagassági átmérő felett. Három 200 év körüli egyed valószínűleg mesterségesen telepített, szelidgesztenye állomány tagja, hasonlókat találhatók a környező gyümölcsöskertekben is. Az erdei környezethez jól alkalmazkodik és jobb termőhelyen 25 m magasságot is elér. Fatermése egyezik a tölgyével, 150 év kor körül 35-40 cm mellmagassági átmérőt érhet el.

Ökológiai jelentősége gyümölcsstermésében áll. A zölden hulló termése a földön megbarnul és édeskésé válik. Mind emlős-, mind madárfafajaink szívesen eszik, de nagy a jelentősége a rovarfajaink számára is.

(ÖFZ 1995. 6. Ref.: Jérôme R.)

Az őshonos fák és cserjék jövője

Ez év szeptember 6-7-én kétnapos konferenciát tartottak Berg en Dal-ban (Hollandia) „Az őshonos fák és cserjék jövője” címmel. A konferencia eredménye a következő:

1. Őshonos fajokat kell felhasználni, mivel ezek nagyobb biztosítékot nyújtanak a genetikai alkalmazkodásra és jobban garantálják a fásítások sikerességét.

2. Nem mindig alkalmasabb a honi anyag, mint az importált. Ez érvényes pl. az évszázadok óta kifosztott és még meglévő csenevész kocsánytalan tölgyre.

3. Különbséget kell tenni az általánosan előforduló fa- és cserjefajok között, melyek állományai elvben nem veszélyeztetettek, és azon populációk között, melyek a megváltozott gazdálkodási módok miatt kerültek veszélybe. Az utóbbiak a „Vörös listások” és „etikai” okok miatt meg kell tartani őket.

4. Az általánosan előforduló fajknál véget kell vetni a növényhamisításnak. (Egyes cserjefajok esetén a vetőmag 100%-ban olcsó külföldi anyag.)

5. Amennyiben a fajok az erdészeti mag-, illetve csemeteanyagról szóló jogi előírásokban nem szerepelnek, vagy fel kell ezeket venni a jegyzékbe, vagy más ellenőrző-rendszert kell kialakítani.

6. A mezőgazdaság fejlődésével azzal számolhatunk, hogy Közép-Európában nagy erdőtelepítések várhatók, így ez lehetőséget ad a kipusztulással fenyegetett fajok megmentésére.

7. Meg kell vizsgálni, hogy a földrajzi fekvésből következő eltérések a fajokra jellemzőek-e. Például Hollandiában az 50-es években megállapították, hogy az erdeifenyő areájában már csekély (20 km-es) változás is döntő ellenállóképesség-változáshoz vezet.

Amennyiben és addig, míg ezek az ismeretek nincsenek meg, lehetőleg helyi származású anyagot kell választani.

(AFZ/Der Wald 23) 1995. Ref.: Frank Norbert)

NAGY IMRE

Az akác gyökérsarjról történő felújítása a zalai termőhelyeken

Általános ismertető

A felújítási mód célja, hogy az akácfialost természetes módon hozzuk létre. Az eljárás azon a felismerésen alapszik, hogy a honosodottnak tekinthető fafaj vegetatív úton kiválóan reprodukálja önmagát. Ezt kihasználva, jelentős idő- és költségmegtakarítással létesíthetjük az új erdőt.

Alkalmazását – az alacsony ráfordítások mellett – indokolhatja az erózió elleni védelem is. Zala megyében a nem művelt vízmosásos völgyek többségét az akác elfoglalta.

Nem elhanyagolható szempont, hogy a szerkezetátalakítás elvégzésére az erőforrások korlátozottak.

A kisparcellás magántulajdonú és az üzemosztályszerű nagybirtokos erdőgazdálkodás nyomán a fafaj megítélése várhatóan ártértekelődik.

Az akácra jellemző a szélsőséges termőhelyi viszonyok tűrése. Gyenge növekedés mellett is képes a borítottságot fenntartani. Megfelelő technológia alkalmazása mellett – kényszermegoldásként – a szórvány előfordulásból főfafajjá előléptethető.

A sarjaztatásra alkalmas erdőrészek kiválasztásánál feltétel az anyaállomány egészségi állapota. Ez nagymértékben összefügg a sarjaztatás fokozatával. *Jó minőségű fiatalost csak jó termőhelyen és legfeljebb harmadszor sarjaztatott akácostól remélhetünk.* A negyedik-ötödik generációnál készlethiányos, kőristaplóval fertőzött (csillagos álgesztes, korhadt) és nemegyszer torz növekedésű, törpült az állomány. Az akácfa egyre inkább terjedő vírusfertőzöttsége is behatárolja. Mindezek csökkent vitalitást okoznak. Ilyen esetekben célszerűbb a szerkezetátalakítás végrehajtása, esetenként akáccsökkentéssel történő mesterséges felújítás.

A felújításkor figyelembe kell venni, hogy a vitalitás az adott évi vegetáció során is változik, a sarjképződés különösen július-augusztus hónapban gyenge. A fafaj fagyérzékenysége is megköveteli, hogy a keletkezett sarjak ősz végére kellően beérjenek.

Célul tűzzük ki, hogy az új állományt a kb. *ceruzavastagságú gyökerek sarjairól* hozzuk létre. A későbbi szélöntések

és gombás fertőzések így nagymértékben elkerülhetők (tuskó- és gyökfősarjnal általános). A sarjaztatási mélységnek is van jelentősége. A felszínhez közeli gyökérről származó egyedek nem állékonyak.

A kezdeti időszakban a nemkívánatos tősarjak növekedési erélye nagyobb, mint a gyökérsarjaké. Ezek visszaszorítása erőteljes korai beavatkozásokat igényel.

A felújítás folyamán kismértékben támaszkodhatunk a rendre megjelenő mag eredetű egyedekre is, főállományt alkotó képességük azonban vitatható. Fokozottan fagyérzékenyek, gyengébb korai növekedési erélyük miatt háttérbe szorulnak.

A módszer lényege tehát, hogy biztosítsuk a megfelelő számú és minőségű sarj keletkezését, majd az ápolás során fennmaradását.

Az alkalmazás során tehát a következő feltételeknek kell megfelelni:

- az erdőrészet helyes kiválasztása (erdőtervezéskor érvényesül),
- a fahasználat megfelelő ütemezése a vitális időszak kihasználása végett,
- a fahasználat szervezett, rendezett lebonyolítása,
- gyors és teljes körű vágástakarítás,
- a körülményekhez jól alkalmazkodó technológia kiválasztása.

A felújítási szempontok érvényesítése véghasználatkor időbeni ütemezés

Sarjaztatásos felújítással tervezett akácosokat *június, július és augusztus hónapban ne véghasználjunk.* Fontos, hogy a kapcsolódó műveletekre (a faanyag leszállítására, a vágástakarításra) is jusson elegendő idő. Minden esetben *törekedni kell arra, hogy egy erdőrészet a nyári időszak előtt vagy után kerüljön vágásra.* Az elnyújtott vagy szakaszosan vezetett termelés vegyes korú, később nehezen kezelhető sarj fiatalost eredményez. Egyöntetű, *szép állományt* leginkább *a vegetációs szünetben végrehajtott tarvágás után nyerhetünk.*

AZ ÖRÖKZÖLD PARATÖLGY (*Quercus suber*) a Földközi-tenger medencéjének nyugati térségében elterjedt és kérgének ipari célú felhasználhatósága miatt laza állásban tenyésztik, de utcafasításra is alkalmas. A 25-30 éves kort elért törzsekről 8-12 évenként fejtik a kérget. A fejtés kézzel, 1-2 m hosszú, 40 cm széles táblákban egészen a koronáig terjed. Az első fejtés kevésbé értékes anyagot ad, a rákövetkezők, a 3-5 cm vastagok, sokoldalúan felhasználhatóak. Feldolgozás előtt a kérget egy évig napon tárolják, hogy elpárologjanak olajos anyagai, majd vízben főzik és sík lemezekbe préselik. Portugália egyik legfontosabb iparága a paratermesztés és -feldolgozás, évente több mint 100 000 tonnát állít elő és ezzel a világ szükségletének mintegy felét elégíti ki.

(DW 1995. 8. Ref.: Jérôme R.)

Makkszüret után

Az idei nyáron, leszámítva a homokterületeket, kevés makk termett. A Nyírerdő Rt. erdészeti egymás között oldották meg a problémát, de felvásárolták a gyűjtött makkot is. Nem véletlen, hogy a nyíregyházi erdészet a 100 hektár területéhez szükséges „vetőmakkot” vásárolt fel, gyűjtetett be. A fehérgyarmati erdészet területén sem termelt elegendő makk, ahol a 60 hektáros erdőtelepítéshez közel 250 mázsa szaporítóanyagra volt szükségük. Az erdészetek közötti jó együttműködés eredményeként ott is sikerült a szükséges makkot beszerezni. Ezt szakszerűen kezelik és tárolják, onnan kerülnek a csemetekertekbe. Itt jegyezhetjük meg: a fehérgyarmati erdészet ebben az évben első ízben 30 hektáron magánszemélynek is végzett telepítést, mégpedig makkvetéssel. A szakemberek erőfeszítése így, az időjárás okozta gondok ellenére is, biztosítja, hogy a **Nyírerdő Rt.** területén az értékes és őshonos kocsányostölg-erdők területe növekedjék.

Fakitermelési mód

Az elmúlt évtizedben az akácok véghasználati technológiájában általánossá vált a felkészítő helyre történő hosszúfás közelítési rendszer. Ez kedvező, mert gépi közelítéskor a gyökfők és tuskók jelentős mechanikai sérüléseket szenvednek. A rossz elhelyezkedésű sarjak mennyisége csökken. A felszíni gyökérzet is sérül, a magasan fekvő zónából történő felferődés azonban nem kívánatos. A mechanikai hatásra a talajfelszínen a mag egy része is – amely héjának bomlása előrehaladottabb – csfrázásnak indul. Kedvező környezeti összhatásra az új állomány kisebb aránya mag eredetű. A felkészítőhelyet lehetőleg a részleten kívül kell elhelyezni. Az akácot, mivel nem fülledekeny fafaj, a szállítás ütemezésekor rendre későbbre sorolják. A felkészítőhelyen, rakodón hosszabb időt tölt. A részletben elhelyezett rakodókon a felújulás gyenge, ezek 10-15 év múlva is elválnak a többi állományrésztől. Hasonló jelenség lép fel, ha a termelés elhúzódik és a felkészítőhelyet a vegetációs időszakban mindvégig használjuk.

Vágástakarítás

Minden kézi és gépi munkavégzés – így a jó sarjaztatás – feltétele, hogy a vágásterület rendezett legyen. A vágástakarítást maradék nélkül el kell végezni! Kivételt képezhet néhány szélsőséges eróziós völgy oldal- és fenékterülete. Elmaradása esetén:

- akadályozódik a sarjak és magoncok képződése a fedettség miatt,
- gyökérszagatás nem végezhető géppel – csökken a sarjak száma,
- akadályozottak a kézi műveletek az első tisztításig bezárólag,
- a fentiek miatt bizonyos, hogy a fiatalos jelentős része tuskósarj lesz.

A vágástéri hulladék égetése nyomán a tűzrakó helyeken tömeges a magoncok megjelenése. Télen végezve a mag forrázásához hasonló hatás érhető el. A mód kiválasztását a rendelkezésre álló anyagi és pénzügyi források határozzák meg.

Technológiai variánsok:

- kézi, ágfagyűjtéshez kapcsolt a vágástéri vékonyfa és apadék elégetésével (legcélszerűbb és pénzügyileg a legkedvezőbb),
- gépi (LKT + VÁGTA), az anyag 30-50 méterenként legfeljebb 3 m széles depókba kerüljön összetételre, az erdő-részlet hosszanti irányába (költségtakarékos megoldás, de minden későbbi művelet akadályozódik),
- a fentiek kombinációi.

A felújítás műveletei

Gyökérszagatás

A művelet többcélú. Alkalmazásakor a megfelelő mélységben (10-30 cm) elvágjuk a gyökérzetet – ezáltal intenzívebb sarjképződésre serkentjük. Segítünk a gyökérzetben belül a hormonális átrendeződésnek és a föld feletti részek kialakulásának. Emellett a sarjak száma is növekszik. A későbbi ápolások során – az állomány szerkezet kialakításakor – nem elhanyagolható előny, hogy a gépi gyökértépés nyomán sorosan verődik fel a sarj.

A gyökérszagatás elengedhetetlen abban az esetben, ha a tuskó- és gyökfősarjak eltávolítását vegyszeres úton végezzük.

Az akáckezelésre felhasznált szerek felszívódnak és szétterjedve elpusztítják a vékony gyökereket is. Ezt megakadályozza a gyökérszagatás. A végrehajtást behatárolja a terep járhatósága. Az eróziós völgyekben nem végezzük el. A felújulás ekkor is megtörténik, de az állomány nem lesz egyenletes és a sarjképződés is vontatottabb.

Technológiai variánsok:

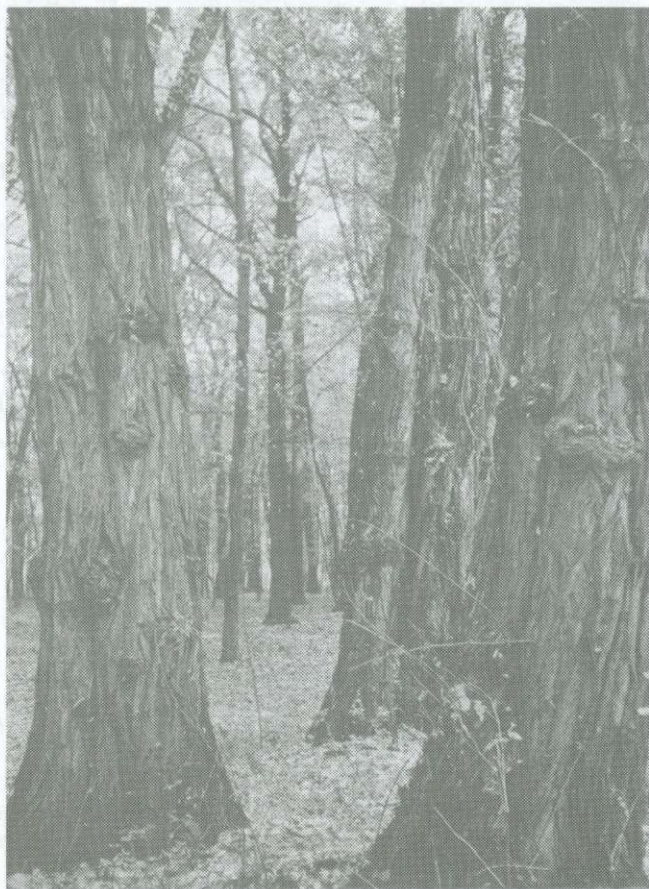
- gépi, MTZ 82 + egyedi kis adapter, csak könnyű homoktalajon,
- gépi, Zetor Crystal + „DANSZKY” lazító, talajtípustól függetlenül,
- gépi, Zetor Crystal + NT 6 nehéztárcsa, csak könnyű homoktalajon,
- gépi, LKT+„DANSZKY” lazító talajtípustól függetlenül, nehéz terepen,
- gépi, LKT + NT 6 nehéztárcsa, csak könnyű homoktalajon.

A változat kiválasztásánál nem a költségtakarékosság az elsődrendű szempont. Ügyeljünk arra, hogy a művelet során a kellő mélységet elérjük. A talaj kötöttségének megfelelő adapter és vonóerő szükséges.

A vonalas típusú szagatásnál a sortávolság 1,5-2,0 m legyen. Sűrűbben az állománynevelési szempontok nem indokolják.

Az NT 6 tárcsával végzett talajmunka folyamán a mélység 15-20 cm, elfogadható eredményt ad. A sortáv így 40-50 cm lesz.

A „DANSZKY” lazítót szagatáskor nem szükséges teljes súlykészlettel működtetni. Elégséges, ha egyszerűen húzzuk



a barázdákat. A három szárny közül csak az alsó halad a talajban, a középső a talaj szintjén. A 30-40 centiméteres munkamélységet így is eléri.

Minden szempont figyelembe vételével az LKT + „DANSZKY” lazító alkalmazása a legcélravezetőbb.

Elvárható teljesítmény – a talaj, a terep, az erdőgép és az adapter függvényében – egy nyolcórás műszak alatt 1,0-3,0 ha.

Tuskó- és gyökfősarjak eltávolítása

A művelet célja (a már említett okok miatt) a tuskó- és gyökfősarjak visszaszorítása. *Ennek során a tuskó peremén és 50 cm-es körzetében minden sarjat eltávolítunk!* Két alapvető módszert alkalmazhatunk.

A **mechanikus eljárás** a legegyszerűbb és a legolcsóbb. A vegetációs szünetben, lombmentes állapotban kell végrehajtani, amikor átlátható az állományszerkezet! Munkaerőigénye nem nagy. A helyileg jellemző II. és III. fatermési osztályú akácoknál 550-700 tuskót kell felkeresni (Fatermesztési Műszaki Irányelvek). A felújítás idején egy alkalommal kerül rá sor, az első vegetációt követően. Az ismételt felverődés már ritkán veszélyezteti a gyökérsarjakat. Ekkor az **egyeléssel** együtt megisméltésre kerül a művelet.

Eszközei a fejsze, a sújtókés és az adapteres motorfűrész. Utóbbi esetben női munkaerő nem alkalmazható. Legcélszerűbben fejszével és a jelenleg alkalmazható mezőgazdasági kistermelési vállalkozási formában hajthatjuk végre. Elvárható teljesítmény 0,2-0,4 ha/fő/műszak. A motorfűrész adapteres munka drágább. Az egyéves tuskósarj méretei az alkalmazást nem indokolják. A végrehajtáskor gyakran magas csonkokat hagynak – ez a későbbi munkafolyamatokat gátolja.

A **vegyszeres eljárást** újabban egyre ritkábban alkalmazzák. Néhány speciális eset kivételével *elterjesztése nem is indokolt.*

Géppel nem járható területeken (terepviszonyok, a vágástakarítás elmaradása) esetleg alkalmazhatjuk. Csak olyan esetben, amikor az ismételt sarjleverésekhez nem áll rendelkezésre a kézi munkaerő. A gyakorlati kivitelezés az alkalmazott szer függvénye.

Alkalmazható szerek:

Hormonhatásúak: 1. TRIFENOXIN 100, TORMONA 100
2. GARLON 4E

Anyagcseregélő: GLIALKA (MEDALLON)

A **GYÖKÉRSARJAK EGYELÉSE** a befejezetlen fiatalos fontos ápolási munkálata. E művelet során két lépésben egységesítjük az állományt. Tételesen:

- újólag eltávolítjuk az esetleg ismét felverődött tuskó- és gyökfősarjakat (az első egyeléskor),
- beállítjuk a kívánt tőszámot, ezzel növényteret biztosítunk,
- egyenletes hálózatot alakítunk ki,
- minőségi válogatást végzünk (tágy-, gomba-, hó-, vadkárosított és koronatorított egyedek eltávolítása),
- magasságilag is egységesítjük az állományt.

A **második vegetációt megért fiatalosnál végezzük el először.** Az állomány képe ekkor még nagyon változatos. A tuskók többnyire – ha gyengült mértékben is – újra sarjadzanak. A területet egyébként csoportosan magoncok és különböző magasságú gyökérsarjak (1,0-2,5 m között) borítják. Kisebb üres foltok is előfordulhatnak. Egy-egy csoport sűrű-

sége is nagyon eltérő lehet. A magassági növekedést a korban való eltérés (egy, vagy kétféves az egyed) és a sarj tápanyagfelvételét biztosító gyökérzet mennyisége határozza meg. A nagyon nagy növekedésű („kiugró”) egyedek nem kívánatosak. Ezek többnyire vastag gyökerekről indulnak, a gombás fertőződés valószínűsíthető, később „böhöncökké” válhatnak. *A művelet alatt ismét eltávolítjuk a tuskó- és gyökfősarjakat.* A ritkább foltokon érintetlenül hagyjuk az állományt. A sűrű részeken szabályozunk. Kivesszük a károsított egyedeket, majd kivágásra kerülnek a többieket erőteljesen meghaladó növekedésűek. Az elmaradó, többnyire magonc vagy fagykárosított sarjegyedek eltávolítása sem csak esztétikai kérdés. A munka végrehajtásakor ezek a mozgást akadályozzák, az átláthatóságot zavarják.

Az **első egyeléskor a magasságot – a növekedés függvényében – általában 1,5-2,0 m, a tőszámot 8-10 ezer db/ha közé állítjuk be.** A műveletet vegetációs szünetben és lehetőleg lombmentes állapotban végezzük. Egyértelműen *szakértelmet követelő,* kifejezetten válogató jellegű, *kézi munka.* Vegyszerek ekkor már nem használhatók. A sarjak erősségének függvényében sújtókéssel vagy fejszével végezzük. Az *adapteres motorfűrész* mozgása gátolt (balesetveszélyes, illetve a mozgás érdekében túlvágnak), *használatát kifejezetten nem célszerű.* A motorfűrész inkább a második egyelésnél jön számításba, mivel egy minimum tőtmérőt megkövetel. A fejszés műveletnél az várható teljesítmény 0,2-0,4 ha/fő/műszak.

A **második egyelést a harmadik vegetáció után végezzük.** Ekkor felkészítjük a fiatalost az átadásra. Eltávolításra kerülnek leginkább a szarvas hántásával károsított és a szél által koronatorított egyedek. Az állomány képe többnyire már egységes. Minőségi válogatási szempont lehet még a villásodás, esetleg a fagykár. Fontos, hogy újabb *tőszámcsökkentést hajtunk végre* és egységes hálózatot alakítsunk ki.

A **második egyelést követően a tőszám 5-7 ezer db/ha, a termőhely és a növekedési erély függvényében.** A munkát ekkor is lombmentes állapotban végezzük. Itt már célszerűen motorfűrészszel, esetleg fejszével dolgozzunk. Elvárható napi teljesítmény 0,3-0,6 ha/fő/műszak.

Befejezett ápolás során ismételtelen csökkentjük a tőszámot. Ennek folyamán már inkább a törzsalak és az állományban elfoglalt szociális helyzet a válogatási szempont.

Ebben a korban legjellemzőbb egyébként a szarvas hántási kára, mert a fának már tartása van, de kérge igazán még nem parásodott. A sérült és koronatorított törzseket lehetőleg el kell távolítani. A művelet folyamán az esetenként elterjedő komlót is le kell vágni. Ez a növény és a bodza tömeges megjelenése jelzi, ha bármely megelőző művelet alkalmazásával túlzott eréllyel nyúltunk volna az állományhoz. **A tőszámot 3,5-5 ezer db/ha mértékre állítjuk be.** Így kell *ütemezni, hogy az utolsó egyelés után legalább két vegetáció elteljen.* Befejezett ápolást öt éves revízióig egy alkalommal végezzünk.

Technológiaiailag a művelet egyértelműen kézi munkavégzés. A méretek miatt kifejezetten ajánlott a motorfűrész. Adapteres fűrészszel is végezhető. Elvárható teljesítmény 0,2-0,3 ha/fő/nap.

Az állománynevelés a továbbiakban az érvényes modelltablák előírásai szerint történik (II. fatermési osztályban az első TI időpontja 8 év, a meghagyandó legkisebb tőszám 1700 db/ha, III. fatermési osztályban az első TI időpontja 9 év, a meghagyandó legkisebb tőszám 3000 db/ha).

NOWINSZKY LÁSZLÓ és PUSKÁS JÁNOS

A gypjaslepke (*Lymantria dispar* L.) fénycsapdázásának eredményessége időjárási frontok idején

Bevezetés és irodalmi áttekintés

A frontátvonulások az élőlények fizikai környezetének hirtelen és lényeges átalakulását eredményezik. Az időjárás összes tényezőjének egyidejű megváltozására az ember vagy állat szervezete frontérzékenységi tünetekkel válaszol. A széles körű orvosepidemiológiai kutatásokkal ellentétben a rovarok viselkedését feltűnően kevés kutató vizsgálta a különböző frontfajtákkal összefüggésben. Az időjárási frontok és a fénycsapdás rovargyűjtés kapcsolatával foglalkozó közlemény is csak szórványosan található a hazai és a nemzetközi szakirodalomban. A kérdés beható tanulmányozása pedig rendkívül fontos lenne, mivel a rovarok egyedszámának megbízható felmérése a növényvédelmi prognosztika céljaira csakis a repülési aktivitást befolyásoló tényezők ismeretében lehetséges. A gyakran bekövetkező, különböző típusú időjárási frontok idején megváltozó repülési aktivitás viszont jelentős módosulásokat okozhat a befogott egyedek számában.

A hazai kutatók közül *Wéber* (1959) foglalkozott a frontok és a fénycsapdás rovargyűjtés kapcsolatával. Szerinte a frontváltozások hatásának kutatását számos tényező nehezíti (a frontok akár egy-két órás különbséggel is követhetik egymást, légtömegváltozások nélkül is vonulhatnak át frontok, azonos típusú frontok intenzitása is eltérő lehet stb.). Vizsgálatai során ezért nem is kísérelte meg az általános törvényszerűségeket levonását, hanem egy-egy konkrét, tipikus eset elemzése útján grafikus módszerrel bizonyította az időjárási frontok fénycsapdás fogást módosító hatását. *Járfás* (1979) pedig az említett nehézségek miatt célszerűbbnek tartja a frontok helyett az egyes időjárási elemek befolyásának kutatását. A külföldi szakirodalomban sem találtunk a frontok és a fénycsapdázás kapcsolatával foglalkozó alapvető tanulmányokat.

Az országos fénycsapdahálózat több évtizedes fennállása alatt a legfontosabb kártevő rovarokról hatalmas mennyiségű gyűjtési adatot szolgáltatott, amely feltétlenül alkalmas a frontok befolyásának matematikai-statisztikai módszerekkel történő vizsgálatára is. Nem mondhattunk le tehát arról, hogy a növényvédelmi prognosztika számára használható eredmények reményében kutatásainkat erre a témára is kiterjesszük.

Anyag

Az időjárási frontok tipizálása több szempont szerint történhet. Magyarország területére *Berkes* (1961) 21 frontfajta ad meg ezek jellemzésével együtt és az Országos Meteorológiai Szolgálat frontnaplójára is ezeket tartalmazza. A témával kapcsolatos kutatásaink kezdetén azonban nem vethettük egybe az ország egész területéről származó fogási adatainkat az említett frontnaplójának adataival, mivel azok érvényességi területe bizonytalan, de semmi esetre sem terjed ki az egész országra (*Csiszinszky*, 1964). Ezért a hazánk területét érintő frontok elhelyezkedését az Országos Meteorológiai Szolgálat és a József Attila Tudományegyetem (Szeged) Éghajlattani Tanszéke könyvtáraiban tárolt „Időjárási napijelentés”-ek szinoptikus térképeinek alapján magunk állapítottuk meg.

Az országos fénycsapdahálózat anyagából a gypjaslepke (*Lymantria dispar* L.) gyűjtési adatait választottuk ki vizsgálataink céljára. Ez a faj a tölgyerdők egyik legveszedelmesebb kártevője. Életmódjával és előrejelzésének lehetőségével *Szontagh* és *Tóth* (1977) foglalkozott behatóan. Munkánk eredményeivel az erdővédelmi prognosztika sikereihez szeretnénk hozzájárulni.

Fénycsapdás gyűjtési adataink az 1962-1970 közötti évekből, 33 megfigyelőhelyről származnak. Kutatásainkhoz összesen 597 éjszaka és 2152 példány 3608 megfigyelési adata állt rendelkezésünkre. Megfigyelési adaton 1 megfigyelőhely 1 éjszaka során észlelt gyűjtési eredményét értjük a befogott egyedek számától függetlenül.

Módszerek

Az „Időjárási napijelentés”-ekből az 1962-1970 közötti években március 1-től november 30-ig terjedő időszak valamennyi napján megállapítottuk a hideg-, meleg- és okklúziós frontok elhelyezkedését. Ezeket tulajdonságaik alapján és annak megfelelően, hogy az ország területén tartózkodtak vagy megközelítették azt, az alábbiak szerint tipizáltuk és vaktérképeken rögzítettük:

1. belépő hidegfront (BH), 2. tartózkodó hidegfront (TH), 3. belépő melegfront (BM), 4. tartózkodó melegfront (TM), 5. belépő okklúziós front (BO), 6. tartózkodó okklúziós front (TO), 7. tartózkodó hidegfrontot követő melegfront (THM), 8. tartózkodó melegfrontot követő hidegfront (TMH), 9. egyidejűleg tartózkodó hideg-, meleg- és okklúziós front (THMO).

A feldolgozás során mind a 9 típusban egymástól különválasztva vizsgáltuk azoknak a napoknak a csapdázási eredményeit, amelyek frontoktól mentes napot követtek, valamint azokat, amelyeket valamely más fronttípus előzött meg.

A fénycsapdás gyűjtési eredményekből megfigyelőhelyenként és naponként relatív fogás- (RF) értékeket számítottunk, ezáltal az eltérő időpontok és megfigyelőhelyek adatait összevontan dolgozhattuk fel. A relatív fogás egy-egy mintavételi időegységben (esetünkben 1 éjszakán) befogott példányok számának és a mintavételi időegység átlagos példányszámának a hányadosa. Ezután éjszakánként összegeztük az eltérő megfigyelőhelyekről származó relatív fogásértékeket. Ezeket a fentiekben megadott fronttípusok szerint átlagoltuk. Az egyes fronttípusok belépésének napjához tartozó relatív fogás-átlagértékeket a megelőző és a követő napok fogásának átlagértékével vetettük össze, a gyűjtés front által okozott esetleges növekedésének vagy csökkenésének kimutatására. A megelőző napok esetében elkülönítetten kezeltük a frontmentes napokat és azokat, amelyeken valamely más front tartózkodott az ország területén. Bár minden lehetséges frontváltozás hatását megvizsgáltuk, eltekintünk azok közlésétől, amelyeknél nem találtunk szignifikáns eltéréseket az egymást követő napok fogási eredményeiben. Az eltérések szignifikancia szintjét a varianciaanalízist követően t-próbával, illetve a szórások különbözősége esetén Welch-próbával ellenőriztük.

Eredmények

A gyapjaslepke fénycsapdás gyűjtésének eredményességét a frontváltozásokkal összefüggésben a táblázat tartalmazza.

A gyapjaslepke (*Lymantria dispar* L.) fénycsapdázásának eredményessége az időjárási frontokkal összefüggésben

	-1	0	1	2	+1	+2
RF	FN 0,967	BH 1,303	BH 0,514*	BH -	BH 1,060	B
N	245	243	12	-	248	
RF	FN 1,045	TH 1,484	TH 0,583	TH -	TH 1,030	B
N	174	182	26	-	178	
RF	BH 1,334	TH 0,940	TH 2,103*	TH 1,120*	TH 1,278	B
N	65	68	20	8	69	
RF	FN 0,780	TM 1,045	TM -	TM -	TM 1,167*	B 1,183*
N	96	103	-	-	102	100
RF	FN 1,186	BMH 0,870	-	-	-	B 1,556
N	21	22	-	-	-	24
RF	Bármilyen 1,092	TO 1,736	TO 2,163*	TO -	TO 1,026	B
N	79	81	6	-	75	

Megjegyzések: RF = a relatív fogás átlaga, N = a megfigyelési adatok száma, Napok: -1 = a frontot megelőző második és első nap, 0 = a front belépésének napja, 1 és 2 = ugyanazon front további tartózkodásának első és második napja, +1 és +2 = a front elvonulását követő első és második nap, FN = front nélküli nap. A további frontok jelzésének magyarázata a szövegben található, B = bármelyik fronttípus vagy front nélküli nap lehet. A félkövér számokkal jelölt szomszédos relatív fogásértékek eltérése 95%-nál magasabb szinten szignifikáns, a *-gal jelzett értékek eltérése a szomszédos nap fogási adatától nem szignifikáns.

Megvitatás

Frontmentes napokat követő hidegfrontok napján (TH), sőt már akkor is, amikor azok megközelítik az ország területét (BH), jelentősen emelkedik a fénycsapdázott gyapjaslepke-példányok száma. Ha azonban a hidegfrontot megelőző napon az adott hidegfront már megközelítette hazánkat (BH), vagy a belépést követő napon is fennáll a hidegfront, a fogás szignifikánsan csökken. Ez az eredményünk ellentmond *Wéber* (1959) megfigyelésének, aki a melegfrontokkal kapcsolatosan tapasztalt praefrontális, a hidegfrontokkal összefüggésben pedig posztfrentális hatást. A hidegfront aligha jelenthet kedvező időjárási helyzetet a lepke számára, az érkezése előtt és utána rövid ideig tartó nagyobb repülési aktivitást egy korábbi munkánkban (*Nowinszky* [ed.], 1994) részletesen kifejtett hipotézisünkkel magyarázhatjuk. Ezek szerint a relatív fogás alacsony értékei minden esetben olyan időjárási helyzetre utalnak, amelyben csökken a rovarok repülési aktivitása. Nem értelmezhetők azonban ilyen egyértelműen a magas értékek. A jelentős környezeti változások a rovarok szervezetében élettani változásokat okoznak. Az imágó élete rövid, a kedvezőtlen időjárás ezért nemcsak az egyed, hanem a faj egészének fennmaradását is veszélyezteti. Feltételezésünk szerint az egyed az életjelenségeinek normális működését akadályozó hatások kivédésére kétféle stratégiát alkalmazhat. Fokozott aktivitást tanúsít, amely kifejeződik a repülés, a kopoláció és a peterakás intenzitásának növekedésében, vagy passzív módon, elrejtőzve veszeli át a kedvezőtlen helyzetet. Fentiek értelmében tehát, mai ismereteink szerint, a magas fogás kedvező és kedvezőtlen időjárási helyzethez egyaránt tartozhat.

A frontmentes napokat követő melegfrontok (TM) idején gyűjtött példányok száma a várakozásnak megfelelően magas, és a fokozott repülési aktivitás még a front belépését követő második napon is fennmarad. Feltűnően magas fogás tapasztalható az okklúziós frontok tartózkodásának (TO) idején. Okklúziós front esetén a melegfront előtt és a hidegfront mögött elhelyezkedő hidegebb légtömegek összekapcsolódnak, és a meleg szektor melegebb levegőjét a magasba emelik. Az okklúziós front tehát két eltérő hőmérsékletű hűvös légtömeget választ el egymástól. A fennállásuk idején tapasztalt intenzív repülési aktivitás okaira vizsgálataink jelenlegi szakaszában még nem adhatunk magyarázatot és a szakirodalomban sem találtunk olyan közleményt, amely az okklúziós frontoknak a fénycsapdázásra gyakorolt hatásával foglalkozik.

A frontváltozások és a fénycsapdás gyűjtés kapcsolatával foglalkozó kutatásaink kezdeti eredményei is valószínűsítik, hogy azok már a közeljövőben hasznosíthatók lesznek a növényvédelmi prognosztika céljaira.

Összefoglalás

A fénycsapdás gyűjtési adatok felhasználásával készült erdővédelmi prognózisok megbízhatóságát jelentősen növelné, ha a repülési aktivitást módosító, de eddig figyelmen kívül hagyott környezeti tényezők hatását is fajoként feltárnánk és a befogott példányok mindenkori számát ezekkel korrigálnánk.

A repülési aktivitás és így a fénycsapdázás eredményessége szempontjából is feltehetően rendkívül fontos, de eddig alig vizsgált szerepük lehet az időjárási frontoknak. A szerzők az országos fénycsapdahálózat anyagából ezekkel összefüggésben vizsgálták meg a gyapjaslepke (*Lymantria dispar* L.) gyűjtési eredményeit.

Megállapították, hogy azokon az éjszakákon, amelyeken a hidegfrontok megközelítik az országot, vagy már itt tartózkodnak, szignifikánsan növekszik a fénycsapdázott egyedek száma. A hidegfrontok érkezését követő, de még szintén hidegfronti hatás alatt álló napokon azonban már jelentősen csökken. Magas a fogás még azokon az éjszakákon, amelyeken okklúziós vagy melegfrontok érkeznek, de csökken abban az esetben, ha meleg- és hidegfrontok szorosan egymást követve közelítik meg az ország területét.

Az időjárási frontok gyakorisága miatt célszerű lenne hatásukat a fénycsapdázott rovarok mennyiségi értékelésekor figyelembe venni.

Irodalom

- Berkes Z.* (1961): Légtömeg- és frontfajták a Kárpát-medencében. *Időjárás*, 5:289-293.
- Csizsinszky M.* (1964): A budapesti frontnaptár érvényessége Magyarország területén. *OMSZ Beszámoló az 1963-ban végzett tudományos kutatásokról*. II: 95-98.
- Járfás J.* (1979): Kártevő lepkefajok előrejelzése fénycsapdával. *Kandidátusi értekezés*. Kecskemét. 127.
- Nowinszky, L.* [ed.] (1994): Light trapping of insects influenced by abiotic factors. Part I. *Savaria University Press*. 155.
- Szontagh P. - Tóth J.* (1977): Erdővédelmi útmutató. *Mezőgazdasági Kiadó*. 211.
- Wéber M.* (1959): Frontváltozások hatása a fényre repülő rovarokra. *Pécsi Pedagógiai Főiskola Évkönyve*. 259-275.

DR. SZÉLESSY MIKLÓS

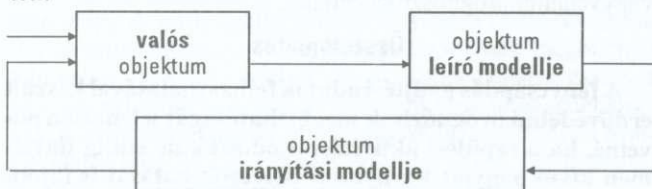
Az erdő- és a nagyvadállomány-szabályozás hasonlósága

Szabolcs József erdőmérnök már a 60-as években néhány vonatkozásában utalt a két szakterület hasonlóságára. A *Király-féle* „erdőszabályozási” iskola pedig a két szabályozás összehasonlítását sugallta.

Az erdő- és a nagyvadállomány-szabályozás párhuzamba állításakor a vadászatban szokatlan és új fogalmakat kellett bevezetnem. A szakterület joga, hogy az életrevalókat megtartsa, az életképteleneket elvesse.

A szabályozás általános fogalma és ábrája

A szabályozás lényegét az alábbi egyszerű ábra szemlélteti:



Az ún. *eltérésen* alapuló szabályozás nagyon leegyszerűsítve azt jelenti, hogy az objektum leíró modelljét hasonlítjuk össze az objektum irányítási modelljével. Az eltérést vagy azonnal, vagy fokozatosan igyekszünk *kiegyenlíteni* és ezt nevezik *visszacsatolásnak*.

Vegyük sorra, hogy mit jelentenek a három téglalapba beírtak az erdészeti és a vadászati szabályozás esetében.

A szabályozás szintjei

Az erdő szabályozása esetén – miután majdnem kizárólag az ún. vágásos erdőkről van szó – egyszer a *faállományt*, másszor az *erdőállományt*, míg a vadállomány szabályozása esetén a *vadfajokat* és azon belül a *nemeket*, illetve nagyvadállományt kell a „téglalapokba” képzelniük.

A fentiek alapján beszélünk az erdészetről *faállományszintű*, illetve *erdőállomány-szintű* szabályozásról, míg a vadászatnál *vadfajszintű*, illetve *nagyvadállomány-szintű* szabályozásról.

Fotó: Dr. Czerny Károly



A korszerű erdőszabályozás elméletét és gyakorlatát *Király professzor* dolgozta ki. A korszerű „vadszabályozás” számítógépes programját *Havas Tibor* és *Gyarmati László* erdőmérnökök írták meg és a vadászati üzemtervek felülvizsgálatánál alkalmazták is.

A szabályozás valós objektuma: az erdő és a nagyvadállomány fogalma

Eltérünk a hagyományos fogalomlaktástól és az ún. *viszonyfogalommal* dolgozunk. A viszonyfogalmakat az alábbi kérdésekre adott válaszokkal alkotjuk:

– Melyek azok az alapvető *viszonyok*, amelyek az erdőt, illetve a nagyvadállományt „létrehozzák”, jellemzik? (Közérthetőbb, ha a viszony szó helyett a kölcsönhatásra gondolunk.)

– Melyek azok az alapvető *folyamatok*, amelyekben ezek a viszonyok kifejlődnek?

– Melyek azok az alapvető *törvények*, amelyek ezekhez a viszonyokhoz és folyamatokhoz tartoznak?

Az erdőre és a nagyvadállományra jellemző alapvető viszonyok

Az *erdő* nem más, mint a fáknek egymáshoz és a környezetükhöz való viszonya. A *nagyvadállomány* pedig a nagyvad faj egymáshoz és környezetükhöz való viszonya.

Nagyfokú egyszerűsítésnek tűnhetett az, amikor az erdőt alkotó növények közül kiemeltük a számunkra legfontosabbakat, a *fákat*, és erdőnek neveztük, az állatvilágból pedig a *gímszarvast*, az *őzet*, a *dámot* és nagyvadállománynak neveztük. De ezzel az „egyszerűsítéssel” a lényegre mutattunk, ugyanakkor mégsem szűkítettük le és merevítettük meg egyik fogalmat sem, mert mindkettő tartalmát *kifejtve* mindenki korlátlanul, tetszés szerint *gazdagíthatja*.

A környezet alatt a *természeti* – élő és élettelen – és *társadalmi* – gazdaság és kultúra – környezetet kell értenünk.

A fák egymással való kölcsönhatását *faállomány-szerkezetük*, illetve *erdőállomány-szerkezetük* fejezi ki. A nagyvad azonos fajhoz tartozó egyedeinek egymással való kölcsönha-

Fotó: Dr. Czerny Károly



tását „*fajszerkezetük*”, illetve a faj többi fajjal való kölcsönhatását pedig *nagyvadállomány-szerkezetük* – a „*vadfaj-elegyarányuk*” – jellemzi.

Az erdőre és a nagyvadállományra jellemző alapvető folyamatok

Amíg az erdőszetben elsősorban a *fatermelésről* van szó, addig a vadászban az *agancstermelés* az elsődleges szempont.

A fatermelés és az agancstermelés folyamatában a *terméseti* és a *munkafolyamatok* különböző súllyal szerepelnek és eszerint bel-, illetve külterjes az illető tevékenység.

A *fatermelés* közkeletű fogalom, az *agancstermelés* azonban még idegenül hangzik, pedig hogy mennyire helyénvaló ez a kifejezés, elsőnek idézem Szabolcs Józsefet, aki Az Erdő 1960. szeptemberi számában megjelent *Szarvasállományaink szabályozása vadkárcsökkentés céljából* c. cikkében írta az alábbiakat, de megállapításai ugyanúgy érvényesek a dámra és az őzre is: „Talán nem szorul magyarázatra, hogy a *szarvasállomány fenntartásának célja kizárólag az* – és ha nem az, azzá kell hogy legyen –, *hogy évenként egy bizonyos mennyiségű erős agancsú bika kerüljön terütekre...*”

Lényegét tekintve ugyanezt olvashatjuk Páll Endre erdőmérnök szerkesztésében az 1985-ben megjelent *A gímszarvas és vadászata* c. könyvben: „*Magyarországon a szarvasgazdálkodás célja: ... a lehető legjobb agancsminőségű szarvasállomány fenntartása*”.

A fatermelés és az agancstermelés részfolyamata

A fatermelés és agancstermelés *összfolyamatát* részfolyamatok alkotják. Magyar professzor a fatermelés *részfolyamatait* az alábbiak szerint nevezte:

- *mag-, csemete-, dugványtermelés,*
- *fatermesztés,*
- *fakitermelés.*

A fentiekhez hasonlóan az agancstermelés *részfolyamatait*:

- *szaporulat „termelés”,*
- *agancsnövesztés,*
- *kilövés.*

A fatermelés és az agancstermelés különböző módzatait nevezzük *üzemmódnak*, aszerint, hogy a részfolyamatok mennyire válnak el egymástól.

A fatermelés esetében a *vágásos* erdőben a részfolyamatok élesen elválnak egymástól, addig a *szálaló* erdőben a részfolyamatokat nem lehet elkülönítenünk. Ez a lényege a *vágásos*, illetve a *szálaló* üzemmódnak.

Az agancstermelés üzemmódjait pl. az agancsnövesztés részfolyamata szerint különíthetjük el. Mert lehet pl. szarvast tenyészteni vadaskertekben is és szabadon is, így beszélhetünk *zártkerti*, illetve *szabadtéri* üzemmódról...

Az erdőre és a nagyvadállományra jellemző alapvető törvények

Természetesen ennek a cikknek a keretében csak vázlatosan tekinthetjük át ezeket a törvényeket, amelyek egyrészt a *természet*i, másrészt a *társadalmi* törvények csoportjába tartoznak.

Ami a természeti törvényeket illeti, a *biológiai*, illetve a *geológiai* törvényekre kell gondolnunk.

Az élőlények megszületése, növekedése, fejlődése, szaporodása, társulása és halála a természetes kiválasztódással és a

kölcsönös segítségnyújtással, valamint az éghajlattal, talajjal, domborzat módosító hatásával van szoros kölcsönhatásban.

A társadalmi törvényeknél elsősorban a gazdasági törvények a mérvadók.

A Magyar professzor által megfogalmazott *hármás alapelv* nemcsak az erdőszetnek, hanem a vadászban is szól: *szükségletfedezés tartamosan, gazdaságosan.*

Ha a *tartamosságot* kiemeljük és csak a gazdasági oldaláról nézzük, akkor minden évben közel azonos mennyiségű és minőségű faanyagot szeretnénk vágni, illetve pl. szarvasbikát lőni. Az *erdések* gyakorlatában évszázados fogalom a tartamosság elve.

A *vadászok* gyakorlatában ez az elv csak néhány évtizedes. Elsőnek Szabolcs József tette fel így a kérdést: „...*hány szarvasost kell fenntartani ahhoz, hogy évenként folyamatosan egy-egy 200 Nádler-pontos agancsú bikát ejthessünk el...*”

Az erdő és a nagyvadállomány modellje

A szabályozás ábrája szerint a másik két téglalapba az erdő, illetve a nagyvadállomány leíró, illetve az irányítási modelljét kell gondolatban beírunk, majd összehasonlítanunk.

Az alapvető viszonyoknál tárgyalt állományszerkezet *tényezőinek* számszerűsített formája az erdő, illetve a nagyvadállomány *matematikai* modellje, amelyek *numerikus* (táblázatos) és *grafikus* (rajzos) megjelenítésűek lehetnek.

Az erdő és a nagyvadállomány irányítási modellje, szabályos szerkezete

Mindkét szakterületnek a szabályozással kapcsolatos egyik lényeges gondja a szabályos állapot modellje, vagyis a *szabályos faállomány és erdőállomány*, illetve a *szabályos vadfaj és nagyvadállomány* szerkezetének megtervezése.

A szabályos állapotban a faállománynak adott korban pl. megfelelő *elegyaránynak*, az erdőállománynak meghatározott arányok szerint *fiatal, középkorú és idős* faállománynak kell lennie.

A *szabályos* állományszerkezet *tényezőinek* számszerűsített alakját ún. *termési tábláknak* nevezzük. Erdőnél *fatermési* táblákról, nagyvadállománynál *agancstermési* táblákról beszélünk. Tulajdonképpen *növekedési típusokat* – termőképességeket, termési osztályokat – tartalmaznak, gyakorlati hasznuk az, hogy belőlük kiolvashatjuk egy adott korra a *várható* fatermést, illetve agancstermést.

Szabolcs József a gímagancsokra vonatkozó mérési eredményeinek ábráját közölte is Az Erdő 1963. szeptemberi számában megjelent *Hőgyési szarvasok* c. cikkében, amit a szarvas első „*grafikus agancstermési táblájá*”-nak nevezhetünk.

Agancstermesre a következő fontos megjegyzést tette: „...*A grafikon egyik meglepő érdekessége az, hogy a legjava bikák... két évvel korábban kulminálnak, mint a gyenge agancsú bikák...*”

A fent megfogalmazott törvényszerűség, hogy a jobbik hamarabb, a gyengébbek később érik el a legnagyobb *folyónövedék* időpontját, érvényes mindkét „objektumra”, más szóval a legnagyobb növedék időpontja a *fatermési* osztálytól, illetve *agancstermési* osztálytól függ.

Egyébként Szederjei Ákos a *Szarvas* c. könyvének második kiadásában 1965-ben szintén javasolja a tájankénti grafikus agancstermési táblák – amit az agancs *súlydiagramjának* nevez – megszerkesztését és minősítéskor azok alkalmazását.

A „termési” osztály, illetve a *termőképesség* megállapításához az erdőnél a kor és a magasság, míg a vadállománynál Szabolcsnál az agancsnövesztés „sorszámá” – magyarárn hányadik agancs – és a pontszám, illetve Szederjeinél a kor és a súly ismeretére van szükségünk.

A kor meghatározása természetesen a nagyvadállománynál nehezebb, mint az erdőnél. Az élő gímszarvas bikákra Szabolcs József a *Hőgyészi szarvasok* c. cikkében ismertette a gerincvonalaskormeghatározás módszerét, melyet egy kezdő vadász is játszva elsajátíthat és a gyakorlatban eredményesen alkalmazhat.

Sajnálatos, hogy 1986-ban Bán István erdőmérnök szerkesztésében megjelent az *Élőhely és trófea vizsgálat számítógéppel* c. könyvben az agancstermés és az agancsnövedékkel kapcsolatban szerintem óriási lehetőségek maradtak kihasználatlanul.

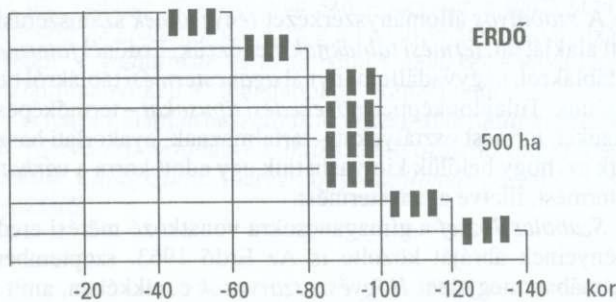
A több tízezer trófea adatainak feldolgozásakor – növekedési típusonként – *agancstermési osztályokat kellett volna elkülöníteni. Az agancstermést és az agancsnövedéket* (pl. súly-, szárhossz-, a különböző ághossz-, körméretek-, terpesztés-, összpontszám-növedék) agancstermési osztályonként lehetett volna kimutatni. Ha ez a feldolgozás még tájanként is megtörtént volna, akkor táji agancstermési táblák lehetnének.

Ezeket a modelleket az erdészeti gyakorlat több mint száz éve használja, a vadászati gyakorlatban a bevezetését Szabolcs József és Szederjei Ákos erdőmérnök negyed évszázada hiába ajánlotta.

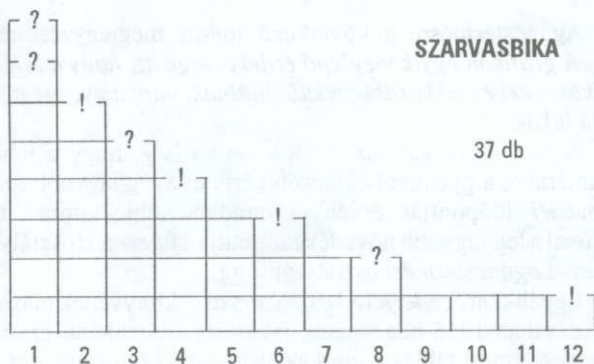
Az erdő és a nagyvadállomány szabályos szerkezete, korpiramisa

Az ún. *korpiramisokkal* szemléletesen tehetjük az állományszerkezet tényezői közül a fák *területeinek*, illetve a *vadfajegyedek* kor szerinti megoszlását.

Fél korpiramisok



SZARVASBIKA



Az első ábrán egy *szabályos* erdőállomány, a másodikikon egy *szabályos* gímszarvas bikaállomány képe látható.

Az *egységesítés* érdekében Szabolcs József eredeti ábráját úgy módosítottam, hogy a két tengely elnevezését felcseréltem, így a bikaállomány képe azonos szerkezetűvé vált az erdőállományéval, ami nem lehet egész piramis, hiszen a fákat nem fogjuk nemenként elkülöníteni.

Az erdő ábrájánál a vonalkázott területek a *véghasználatok* hozami területeit jelentik. A bikáknál a kérdőjellel valamilyen *veszteségek* miatti kiesőket, a felkiáltójellel pedig a *kilövés*sel eltávolítottakat jelöltük.

A félpiramisok *függőleges* irányú szerkezete szerint az erdőállomány esetében a különböző *korosztályok* területeit, a vadállomány esetében pedig a különböző *korfokok* darabszámát tüntettük fel.

A félpiramis *vízszintes* irányú szerkezete szerint az erdőállomány esetén ún. *részerdőállományok* – üzemosztályok – területei a vadállomány esetén pedig a *részvadfajállományok* – azonos „rendeltetésű” egyedek csoportjai – szerepelnek. Úgy is fogalmazhatunk, hogy: mekkora területeket kezelünk ugyanazon *vágásérettségi* korral, illetve hány egyed tartozik ugyanazon *golyóérettségi, selejtezési* vagy egyéb *veszteségi* korhoz.

Az ábra alapján pl. a 140 éves vágásérettségi korhoz tartozó erdők és területei, valamint az ún. „A” bikák pedig, amelyek 12 éves korukban lesznek golyóérettek, a félpiramis legalsó sorában szerepelnek.

A szabályos állapot megtervezésének sarkalatos pontja az „*érettségek*” meghatározása. Az erdő és a nagyvadállomány érettségi korai természetesen fajonként és földrajzi tájanként változik. Ezért van többek között rendkívül nagy jelentősége a *táji erdőgazdálkodás* és a *táji vadgazdálkodás* tervezésének.

Az erdő és a nagyvadállomány szabályos szerkezetének, korpiramisának „működése”, „viselkedése”

A működés, viselkedés alatt azt értjük, hogy egy időszak elteltével hogyan változik az állomány korszerkezete, erdőnél a korosztályok területei, nagyvadállománynál pedig korfokok egyedszáma. ha az időszak *eleji* állapot megegyezik az időszak *végivel* – mert a változások kiegyenlítk egymást –, akkor a működése, viselkedése szabályos.

A következő táblázatok első sora az időszak eleji állapotot, a következő sor, illetve sorok az *apadást*, míg az utolsó sor az időszak végi állapotot ábrázolja a *gyarapodással* és a korosztályok, illetve a korfokok „*költözködésével*”, vagyis a korosbodással együtt.

A *szabályos erdőállomány* tartamos „működését” az 1. táblázat szemlélteti:

1. táblázat
A szabályos erdőállomány „korszerkezete”

Megnevez./koroszt.	-20	-40	-60	-80	-100	-120	-140	Σ
	terület ha-ban							
Fordulószerkezet <i>eleji</i> terület	100	100	100	95	80	20	5	500
<i>Hozami</i> terület	0	0	-5	-15	-60	-15	-5	-100
Fordulószerkezet <i>végi</i> terület	100	100	95	80	20	5	0	400
Korosztály <i>költözködés, újulat</i>	100	100	100	95	80	20	5	500

Megnevez./korfok	1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	Σ
	egyedszám											
Időszak eleji	8	6	5	4	3	3	2	2	1	1	1	37
Lelővés	0	-1	0	-1	0	-1	0	0	0	0	-1	-4
elhullás, egyéb	-2	-0	-1	0	0	0	0	-1	0	0	0	-4
Összes apadás	-2	-1	-1	-1	0	-1	0	-1	0	0	-1	-8
Időszak végi	6	5	4	3	3	2	2	1	1	1	0	29
Korfok költözk. szaporulat	8	6	5	4	3	3	2	2	1	1	1	37

2. táblázat
Szabályos bikaállomány „korszerkezete”

Szabályos erdő esetén, ha mindig ugyanazon korosztályokból ugyanakkora területeket vágunk, akkor feltételezhetjük, hogy a levágott területekről közel hasonló nagyságú fatérfogatokot is kapunk.

A *szabályos bikaállomány* tartamos „működése” az előbbiekhöz hasonló 2. táblázatba foglalható.

Azt feltételezzük, hogy minden évben ugyanazon korfokból ugyanazon mennyiségű egyedek kerülnek leelővérsre, illetve elhullásra, vagy egyéb veszteséglistára.

Egyébként az *eredeti teljes Szabolcs-féle* szarvaspiramis azért jelentős, mert arra ad választ egyrészt, hogy mennyi az a *minimális* szarvasmennyiség, amely tartamosan, évenként egy kapitális bikát képes „termelni”, másrészt az is kiderül, *hogyan* kell „megszerkeszteni” – egy adott terület, adott minőségű állománya esetében – a szabályos állapotot. Erre a két kérdésre a választ egyetlen más hazai szakirodalomban sem találtam!

Az erdő és a nagyvadállomány leíró modellje, tényleges szerkezete

Az esetek többségében, akár az erdőt, akár a vadállományt nézzük, a pillanatnyi szerkezetük szabálytalan.

Erdőállományunkra és vadállományunkra hiába tervezzük meg a helyes elvek szerinti szabályos állapotot, ha a jelenlegi állapotot helytelenül rögzítjük. Szabályozásunk így teljesen rossz eredményt ad. A nagyobb gondot közismerten a vadállomány létszámának hibás becslése okozza.

A *számbavételek* módszereinek összehasonlítását most mellőzzük.

A részfolyamat szabályozásának hasonlósága

A *fatermelés-részfolyamat* szabályozásának a *faállomány-szerkezet* szabályozás felel meg, melynek lényege, hogy a faállomány-szerkezetet módosítja, az *erdész* dönti el, mely meglévő faegyedekre rakódjon a fa növedéke, a többi *erdőnevelés* címen kivágja.

Az *agancsnövesztés-részfolyamat* szabályozásának pedig a *vadfajszintű* szabályozást nevezhetjük, amely a „vadfajszervezetet” módosítja, a *vadász* dönti el, mely hím egyedekre „rakódjon az agancs növedéke”, meddig növezzék az agancsukat, mely nőgyedek szaporítsanak, a többi *selejtezés* címen kilővérsre kerül.

Megint csak ide kívánczik *Szabolcs Józseftől* az idézet: „...Az „A” bikákat, hogy erdészeti hasonlattal éljek, talán inkább „java” bikáknak kellene nevezni, vagy „V” bikáknak, mert ezek a véghasználatig, a golyóérettségi kor azon fokáig, míg az agancsfejlődés tetőfokát el nem éri, fenntartandók. A többi: töltelek...”

Összefoglalóan azt mondhatjuk, hogy a részfolyamatok szabályozásánál a *kiválasztódás természeti törvényének* folyamatába avatkozunk.

Az összefolyamat szabályozásának hasonlósága

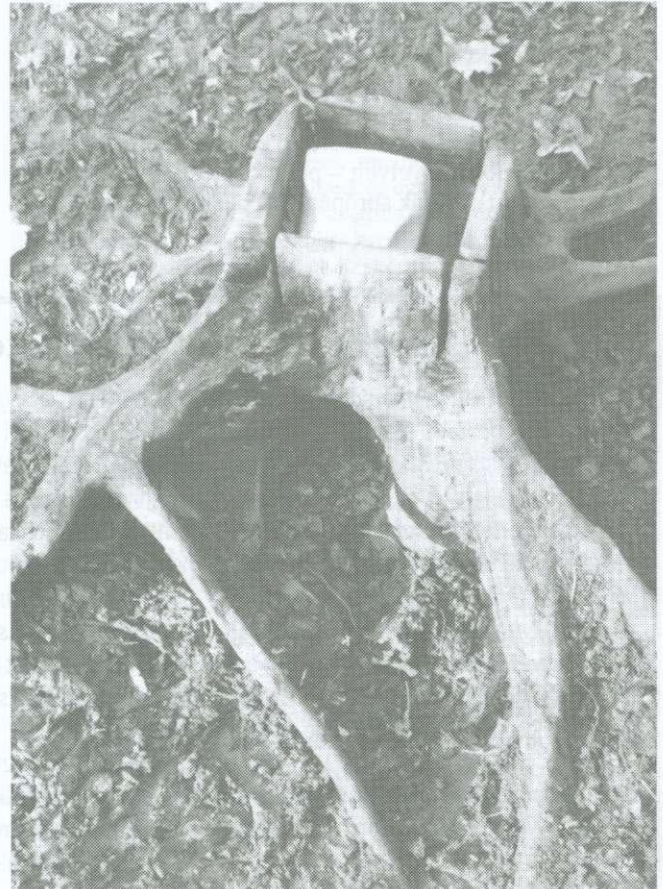
A *fatermelés összefolyamat-szabályozásának* az erdőállomány-szintű szabályozást, az *agancstermelés összefolyamat-szabályozásának* megint csak a vadfajszintű szabályozást nevezhetjük.

Akár a *fatermelés összefolyamat* – erdőállomány-szintű – akár az *agancstermelés összefolyamat* – vadfajszintű – szabályozását tekintjük, mindkettő közös célja: meghatározott arányok szerint *fiatal, középkorú* és *idős* faállományok, illetve vadegyedek legyenek a tartamos hozam érdekében.

Fontos kérdése az, hogy a szabályos állapotot mennyi *idő* alatt akarjuk elérni és evéget milyen *áldozatokat* és milyen *hozamingadozásokat* engedünk meg.

A szabályos állapot nem minden áron való elérésére, hanem annak megközelítésére törekszünk. Találó *Király* professzor hasonlata: az iránytűvel a kezünkben nem az Északi-sarkra akarunk eljutni, hanem csak az irányt szeretnénk tudni...

Elmozdíthatatlan szó



Az összefolyamatok szabályozásánál a hármast *gazdasági törvény – szükségletfedezés tartamosan, gazdaságosan –* szellemében járunk el.

A szabályozás célja: a tartamos hozam

A fatermelésnek, illetve az agancstermelésnek akár a *rész-,* akár az *összfolyamatát* szabályozzuk, a *közös* az bennük, hogy a *hozamokat* szabályozzuk és minél közelebb áll a jelenlegi állapot a szabályoshoz, a hozam „termelődése” annál *tartamosabb* lesz.

Az erdőállomány-szintű szabályozás közismertebb elnevezése a *(fa)hozam- vagy (fa)hozadék-szabályozás.* A fahozamot kifejezhetjük területben, illetve fatérfogatban, így lehet hozami területről vagy hozami fatérfogatról beszélnünk. A hozamszabályozásnak sokféle fajtája van, amit itt nem részletezünk.

A vadfajszintű szabályozás esetén elsősorban az *agancshozamról,* csak másodsorban lehet pl. *húshozamról* beszélnünk. Az agancshozamot általában az „ermesekre” állapítjuk meg.

Az agancshozam szabályozásának módszere csak egyféle lehet, mert a szabályozás csak a vadegyedek darabszámára vonatkozik.

A fatermelő, valamint az agancstermelő „gép” tervezése

A fenti alcím megütöztetését válthat ki néhány szakemberből, de ha a fatermelést és az agancstermelést *műszaki* szemmel nézzük, akkor tulajdonképpen két „gépet” kell terveznünk és működtetnünk. Az egyik „termeli” a *faanyagot* a másik pedig „termeli” az *agancsot.*

A fák, illetve a nagyvadállomány *életközösségének* megfelelő „gépek” terveit ún. erdőszeti, illetve vadászati *üzemterveknek* nevezzük.

A tervezők az üzemtervekben – amelyek gazdálkodóknak készülnek – az *ágazat* fatermelésre és agancstermelésre vonatkozó általános irányelveit – politikáját, stratégiáját, taktikáját – és *céljait* „váltják aprópénzre”, a lehetőségekkel összhangban.

Az *erdészeti üzemtervek* készítését az ország nagy részére kötelezően az első erdőtvényünk 1879-ben, az első *vadászati üzemtervek* készítését az 1970-es miniszteri utasítás írta elő.

○○○

Az erdőszeti *évszázados gyakorlata* a fő tevékenységének, „*főhaszonvételnek*” a faanyag megtermelését – az erdők létrehozását, nevelését és „kihhasználását” –, míg a vad „megtermelését” az agancsával együtt „*mellékhaszonvételnek*”, de soha nem *mellőzendőnek* tartotta.

Hogy mennyire nem volt mellékes az *erdőmérnököknek* a *vadászat tudományos* fejlesztése, azt cikkem vázolta.

Befejezésül egy kis „*tudományfilozófia*”. Dolgozatomból remélhetőleg arra is kaptunk választ, hogy *erdészeti tudományunk* miért *műszaki* jellegű tudomány.

De mi is az a műszaki tudomány? A *Természettudományi Kislexikon* megfogalmazása szerint a „műszaki tudományok: a termelés eszközeire és folyamataira vonatkozó összefüggések, illetve törvényszerűségek rendszere. Fő feladata: a hatékony és gazdaságos termelési eszközök és folyamatok kidolgozása a természeti törvények céltudatos felhasználása révén...”

Ha a fenti meghatározást és a cikkemben írtakat összevetjük, akkor elegendő „bizonyítékot” kapunk arra, hogy szakmánk mindkét vonatkozásában – igaz eléggé sajátosságosan – de műszaki jellegű. *Erdészeti tudományunk tárgya* az erdő és a vad, illetve a fatermelés és agancstermelés, mely termelések „...eszközeire és folyamataira vonatkozó összefüggések, illetve törvényszerűségek rendszere” maga az erdőszeti tudomány, melynek központjában a *szabályozás* áll.

Az erdő és a nagyvadállomány szabályozásának összehasonlításával nemcsak a két szakterület *hasonlóságára,* szerkesztés *egységére,* hanem az *erdőmérnöki szakma lényegére* kívántam rámutatni, ami a legközelebbi *paradigma váltásig* érvényes.

Ezt a sajátosságos műszaki – mérnöki – tudományt legmagasabb szinten az *erdőmérnököknek* kell művelni és fejleszteni.

Mindezekért *erdőmérnöképzésünk* hangsúlyos és sarkalatos pontjának kell tekintenünk mindkét *szabályozás tervezésének* korszerű színvonalon történő tanítását.

Erdőhidrológiai kutatóbázis a soproni erdőn

Az elvetett mag szába szökött – adhatnánk e mondatot mottóul az Országos Erdészeti Egyesület és a Magyar Hidrológiai Társulat helyi csoportjának közös szervezésében tartott bemutatóhoz. *Rácz József* egyetemi tanár és munkatársai, elsősorban *Kucsara Mihály* adjunktus, évek óta fáradoznak azon, hogy korszerű hidrológiai figyelőhelyet alakítsanak ki a soproni erdőn és szolgálják ezzel az erdő és víz bonyolult kölcsönkapcsolatának jobb megismerését.

A kezdeti nagy lendületet sokféle zavaró tényező – pénzühiány, közöny stb. – többször megtörte.

Úgy tűnik, a legnagyobb akadályokat sikerült most elhárítani és a vizsgálóhely elkezdhetette rendszeres észleléseit.

Ehhez szükséges volt, hogy a Vízépítési Tanszék segítőtársat találjon a Termőhelyismerettani Tanszék erdőmeteorológiai foglalkozó adjunktusában, *Vig Péterben,* és közös erőfeszítéssel talpaljanak ki pénzügyi forrásokat korszerű műszerek beszerzéséhez, a szükséges műszaki munkák elvégzéséhez.

A bemutató résztvevői örömmel nyugtázták, hogy a szűkös és a kutatásokat sújtó anyagi körülmények között is lehet figyelemre méltót alkotni, ha egyesítjük az

erdőt és nem hagyjuk a lelkesedés tüzeit lelohadni.

A bejárás szépen tükrözte a két egymásra utalt szakma – erdőszet és vízügy – képviselőinek egymásra találását is. Jó lenne, ha a most már biztatónak látott kezdeményezés és Rácz József energikus próbálkozása más szakterületek bekapcsolódását is kiváltaná, és akkor az erdőszet nemcsak egy élő probléma sokoldalú, ökoszisztéma-szemléletű megoldására szolgáló kutatóhellyel gyarapodna, de az erdőszet- és környezetvédő hallgatók oktatását is életközeli tehetné

Dr. Szodri István

DR. PÁLVÖLGYI TAMÁS – SZEDLÁK TAMÁS

Változó éghajlat, változatlan erdőgazdálkodás?

Mottó: „Emberi kultúránk az erdő irtásával kezdődött, és csak az erdő megvédésével maradhat fenn!”

Leibundgut

Az erdő jelentősége

A környezet állapotának kedvezőtlen változása a századforduló kétségkívül legnagyobb civilizációs kihívása. Napjainkra a korábbi kockázat mindinkább bizonyossá válik: a természet, az élő és élettelen ökoszisztémák erőforrásainak kizsákmányolása, a természeti kincsek korlátlan kiaknázása a társadalmi-gazdasági fejlődés korlátjává válhat, sőt, hovatovább az emberiség létfeltételeit veszélyezteti. Az 1960-as évektől kezdődően világszerte mind nagyobb figyelemmel fordultak a társadalmi jólét, a gazdasági-kulturális előrehaladás és a természeti erőforrások közötti összefüggések feltárása felé. Ebben a munkában arra kerestük a választ, hogy a természetes környezet elemeiben (nevezetesen az éghajlat és az erdő kölcsönhatásában) tapasztalt és feltételezett kedvezőtlen változások milyen erdővédelmi és erdőgazdálkodási válaszokra vezethetnek, illetve ezek a válaszok vajon elégségesek-e ahhoz, hogy elejét vehessék a még károsabb következményeknek.

Az erdőt alkotó fák elsősorban a fiatal életszakaszban jelentős mennyiségű szén-dioxidot kötnek meg. Ekkor még nem halmozódik fel az avarszintben lebomló szervesanyag-tömeg, ami viszont szén-dioxid-kibocsátó. Ez utóbbinak szerepét általában elújírozzák és azt a következtetést vonják le, hogy igazából az erdő szén-dioxid-megkötőképessége nem jelentős. Figyelembe kell azonban venni, hogy amíg új sejtek képződnek és tart a fotoszintézis, addig folyik a napenergia segítségével a szén kivonása a légkörből. Az így előállított biomaszra minden 1 m^3 -e 0,26 tonna szén-tartalmaz. Másképp megfogalmazva, a faanyag szárazanyag-tartalmának fele szén, bár ez elégetéskor felszabadul, de fosszilis energiahordozót helyettesít és a kivágott fa helyén sarjadó új egyed folytatja a folyamatot. Ha nem égetjük el, akkor a fa elkorhadásáig a szén zárva tartja. Az erdő természetesen több, mint a fák összessége. Az erdőkből nyert „melléktermékek”, gyümölcs, vad és nem utolsósorban az erdőből származó orvosság gazdasági értéke sem lebecsülendő. Az USA-ban receptre kiváltható gyógyszerek 40 százalékának hatóanyaga vadnövényekből, állatokból és mikroorganizmusokból származik. Az erdőre mint sajátos, megújuló nyersanyagforrásra is tekinthetünk; a fából készült bútort vagy ház mindig emberközelebb, mint a műanyagból vagy betonból készült.

A „nem fatermelési célú” erdők is hajtanak gazdasági hasznot, mint a mezővédő erdősávok vagy a víztározók vízgyűjtő területének erdei, amelyek az eróziógátlással okoznak anyagiakban is mérhető hasznot. S nem utolsósorban fontos az erdő egyre nagyobb jelentőségű közjóléti szerepe.

Éghajlatváltozás: okok, folyamatok és Kárpát-medencei következmények

Mind több jel mutat arra, hogy a szén-dioxid, metán, dinitrogén-oxid és bizonyos halogénezett szénhidrogének (összefoglaló néven üvegházhatású nyomgázok) légköri mennyiségének rohamos gyarapodása az elkövetkező évtizedekben világméretű felmelegedéshez, tengerszint-emelkedéshez, illetve egyes területek vízháztartásának drasztikus átalakulásához vezet. E, Földünk egészére kiterjedő jelenség térbeni különbségeinek, időbeli lefolyásának megbízható feltárása mind sürgetőbb feladat, ugyanis az említett – civilizációs melléktermékként képződő – szennyező

anyagok kibocsátása drasztikusan emelkedik. Bár az éghajlat megváltozásának ténye ma még egyértelműen nem regisztrálható, valószínű, hogy a világ népességének 2/3-a, Európa lakosságának 3/4-e még saját élete folyamán részese lesz az éghajlatváltozás káros következményeinek. Bizonyos légköri nyomanyagok (elsősorban a vízgőz és az említett üvegházhatású nyomgázok) a Nap látható sugárzását jelentősebb veszteség nélkül átengedve, a felszínről kiinduló infravörös (hő) sugárzási energiát elnyelik, így melegítve ezzel az alsóbb légrétegeket. E gázoknak természetes forrásai és nyelői vannak, és ezek együttese biztosította hosszú időn keresztül a gázok koncentrációjának dinamikus egyensúlyát, illetve földtörténeti időléptékben a mennyiségek változásának viszonylag mérsékelt ütemét. E nyomanyagok légköri jelenléte a földi éghajlat alakulásának meghatározó tényezője: a légkör természetes üvegházhatása nélkül bolygónk mintegy 30 fokkal hidegebb (valószínűleg élettelen) fagyott világ lenne.

Elsősorban a fosszilis energiahordozók egyre intenzívebb felhasználásának és a kiterjedt erdőirtásoknak köszönhetően, jelenleg közel 25%-kal magasabb a szén-dioxid légköri koncentrációja, mint az ipari forradalmat megelőzően. Az üvegházhatás erősödésével a földi éghajlat változása várható, mértéke és üteme azonban jelenleg bizonytalanul becsülhető. Széles körű tudományos konszenzus alakult ki arra nézve, hogy az elkövetkező évtizedekre várható változás a Föld egészére kiterjed majd. A különféle modellszámítások szinte egybehangzó tanúsága szerint, ha a világ országai önként korlátoznák (befagyasztanák) e szennyező anyagok kibocsátását, 2030-ra az átlagos felmelegedés mértéke a Föld egészére nézve nem érné el a 0,3 fokot (az 1951-1980 időszak átlagához viszonyítva). Amennyiben az üvegházgázok kibocsátásának jelenlegi tendenciáját vetítjük előre, úgy 40 év múltán a globális felmelegedés 1-2 fok közé esne. Ha azonban a fejlődő országok robbanásszerű ipari fejlődését, illetve a korlátozó intézkedések megghiúsulását tételezzük fel, úgy az átlaghőmérséklet emelkedése egy emberöltő múlva akár a 3,5 fokot is elérheti. Ebben az esetben a Föld átlaghőmérséklete néhány évtized alatt magasabbra emelkedhet, mint a legutóbbi tízezer év folyamán valaha. A szakértők szintén egyetértenek abban, hogy a várható változások tengerszint-emelkedéshez, illetve különböző térségekben a vízháztartás kedvezőtlen módosulásához vezetnek, azonban az e jelenségek területi eloszlása és időbeli lefutása további elemzések tárgyát kell képezze.

A Kárpát-medence földrajzi elhelyezkedése és domborzata következtében éghajlata nem egységes; Magyarország a nedves óceáni és a száraz kontinentális éghajlati régiók határterületein helyezkedik el. A Kárpát-medence elhelyezkedése egy esetleges bekövetkező éghajlatváltozás szempontjából kiemelkedő jelentőségű. E területen (mint határzónában) már az éghajlati övek kismértékű eltolódásában tetest ölt az éghajlatváltozás is a globális meghaladó mértékű hatást eredményezhetne azáltal, hogy a Kárpát-medence egésze mintegy „átcsúszhat” a száraz és nedves területeket elválasztó határvonalon. E marginális (azaz az éghajlati körzetek határvonalához kapcsolódó) éghajlat-módosulások létrejöttéhez az általános légkörzés csekély megváltoztatása, illetve a ciklonpályák áthelyeződése is elegendő. Meg kell azonban említenünk, hogy annak ellenére, hogy az elmúlt évtizedben az aszályok gyakoriságában, illetve egyes szélsőséges meteorológiai jelenségek (rekordok) alakulásában határozott növekedés regisztrálható, nincs egyértelmű statisztikai bizonyíték arra, hogy e jelenségek már egy elkezdődött éghajlatváltozás rovására írhatóak. Okkal feltételezhetjük azonban, hogy a változások és hatá-

sok Magyarország területét sem kerülük majd el, és megjelenésük csak idő kérdése.

A 2030-ra várható éghajlatváltozás hazai hatásait a következőképpen foglalhatjuk össze. Nagy biztonsággal állíthatjuk, hogy a felmelegedés az április-szeptember időszakban nem haladja meg a 3 fokot és 50% annak valószínűsége, hogy az 1,2 fokot sem éri el. Mindez, a legvalószínűbb üvegházgázok kibocsátási változatot feltételezve, a nyári időszakban 10-40%-kal kevesebb felhőzettel és 30-90 mm csapadékcsökkenéssel járhat, ami a melegedéssel párosulva jelentősen növelheti az aszályok gyakoriságát és mértékét. Télen a felmelegedés 90%-os valószínűséggel 0,2-5 fok közé fog esni, de ezen belül is a 0,6-3,4 fokos hőmérséklet-emelkedés tűnik a legbiztosabbnak. Vizsgálataink a téli csapadékhozamok (bizonytalan mértékű) növekedését jósolják, ami a jobbára fagypont feletti hőmérsékletek hatására téli esők formájában érne talajt. Mindazonáltal számottevő talajnedvesség-növekedésre nem számíthatunk, ugyanis az októbertől márciusig terjedő időszakban a hőmérséklet-emelkedés miatt a párolgás a csapadéktöbbletet ellensúlyozhatja. Jelentős változások várhatók az évszakok hosszát és fázisát illetően: egy rövid – valószínűleg igen változékony – tavaszt egy, a mai állapotnál lényegesen hosszabb, de annál nem sokkal melegebb nyár követ. Az őszi későbbre tolódik és tovább tart, így a mai indiánnyárra emlékeztet majd, míg a januártól márciusig tartó telet a mai szóhasználattal igen enyhének neveznénk. Mindezek éghajlatunk „mediterránizálásához” vezetnek. Budapest klímája hasonló lesz mint napjainkban Belgrádé vagy Ljubljánáé.

A klímaváltozás hatása az erdei ökoszisztémára

Az evolúció törvényszerűségei hosszú távon biztosítják a bioszféra alkalmazkodását a változó környezeti feltételekhez, sőt a Gaia-hipotézis következtetése szerint egyenesen a bioszféra alakítja „saját hasznára” a környezetét. Nem mindegy azonban, hogy az alkalmazkodás, illetve az élettelen környezetnek az élőhöz való „igazítása” milyen időskálán megy végbe. Nem lehet kétséges, hogy a jelenleg tapasztalható környezeti változások túl gyorsak és túl összetettek ahhoz, hogy az önszabályozó mechanizmusok „időben” érvényre jussanak, tehát nem önmagukban a változások mértéke, hanem azok kibontakozási üteme adhat aggodalomra okot.

Az emelkedő átlaghőmérséklet és növekvő CO₂-koncentráció mellett a fotoszintézis jelentősen felgyorsul (a C3 típusú növények esetében, így a legtöbb mérsékelt égövi erdei fafajnál), s egyben a vízfelhasználás hatékonysága is javul.

Egyes vélekedések szerint a fotoszintézis emelkedése magyarázhatja, hogy néhány nyugat-európai országban az elmúlt néhány évtizedben több növedék képződött, mint amit a számítások előre jeleztek. A kedvező folyamatok természetesen csak akkor mennek végbe, ha egyik tényező sem jelentkezik limitáló faktorként: az említett növedéktöbblet is a Kárpát-medencénél lényegesen kedvezőbb nedvességellátottságú területeken jelentkezett. E feltételezéseket ugyanakkor nem lebecsülendő bizonytalanság terheli, ugyanis teljes növény-, jelen esetben fa-, illetve erdőkísérletek, a szén-dioxidkoncentráció-növekedés hatásának kimutatására még nem történtek. Másként viselkedik egy fiatal növény, mint egy kifejlett egyed, illetve állomány. A megnövekedett CO₂-szint mellett az asszimiláció mértéke növekedhet, ha kellő mennyiségű fény, hő, víz és tápanyag áll rendelkezésre. Ha a folyamatban valamelyik tényező nem tud megfelelni az igényeknek, akkor az asszimiláció mértékének csökkenésével kell számolni. Elvileg magasabb CO₂-koncentráció mellett a légzőnyílások kevésbé kell, hogy nyitva legyenek, ezzel csökken a vízpárolgató mértéke, azaz gazdaságosabb lehet a vízfelhasználás. Igaz viszont az is, hogy az elpárolgó víz hűti a levél felszínét, és így kedvezőbb környezetet biztosít a fotoszintézishez, aminek megvan a maga hőmérsékleti optimuma is. A fák nál már kis változásoknak és az erre való reagálás minőségének is nagy jelentősége van, hiszen egy állomány esetében kismértékű évgyűrűszélesség-csökkenés több év alatt jelentős hozamcsök-

kenést eredményez. Így az erdő rövid és hosszú távú válaszainak hatásai összeadódnak és fokozottan jelentkeznek. További figyelemre méltó hatás lehet a hőmérséklet-emelkedés okozta migráció, illetve annak „sebessége”. Az északi féltekén az erdő számára 2-3 °C hőmérséklet-emelkedés 4-6° szélességi elmozdulást jelent észak felé, ami félelmetes, 4-6 km/év migrációs sebességet feltételez. A szürke luc (*Picea glauca*) észak felé 200 km/évszázad sebességgel mozgott a legutóbbi jégkorszak után, ami azért jelentősen lassúbb, mint a szükséges. Már érzékelhetően nyomulnak észak felé a mediterrán kártevők, mint pl. az óriás kabócák a Mecsekben. A kár- és kórokozók, lényegesen rövidebb életciklusuknak köszönhetően, gyorsabban alkalmazkodnak a megváltozott környezeti feltételekhez, mint a fák, amelyek átlagos élettartamán belül várhatóak az igen jelentős változások! Az aszálytól szenvedő erdőszélekre még jobban rájár a vad, hisz a fiatal részek tartalmazzák a legtöbb nedvességet, és ha a felszíni vizek eltűnnek, akkor máshonnan kell a szomjukat oltani. Az abiotikus károk is jelentősek. A szélsőségesebbé váló időjárás, az enyhe tél, a vizes hó és erős szél nagy károkat okozott az elmúlt télen. Az aszályos nyarakon pedig elszaporodtak az erdőtüzek, s ha néha esik, akkor a hirtelen lezúduló víztömeg hatalmas eróziós károkat okoz, számos példa volt erre szerte Európában és hazánkban is az elmúlt években.

A változó környezeti feltételekhez alkalmazkodó erdőgazdálkodás szempontjai

Tartamos (fenntartható) erdőgazdálkodás

Ha elfogadjuk az éghajlatkutatók jóslatát, akkor az erdőgazdálkodás nagy dilemma elé kerül, ugyanis a jelenlegi gyakorlat szerint az elmúlt időszak (akár évszázadok) szakmai tapasztalatait felhasználva, a fejlődés (progresszív-szukcesszió) folyamatait figyelembe véve kezelte, nevelte az erdőt. Ez a környezet állandóságára épült. Azonban a környezet változás előtt áll s a rövid vágásfordulójú fajoktól eltekintve a megváltozott körülmények jelentősen befolyásolhatják a most létesítendő (felújítandó) erdők életkörülményeit. Így, ha változik az éghajlat, akkor változnia kell az erdőgazdálkodásnak is. A szükséges döntéseket nem lehet tovább halogatni, abban bízva, hátha mégsem következik be az előre jelzett változás. Ha megvárjuk a döntő bizonyítékokat, akkor már lehet, hogy késő lesz cselekedni.

Célok és feladatok. A faanyagra továbbra is szükségünk van, ezért erdeink jelentős részét faanyag-termelési céllal is kezeljük, így fontos a jelenlegi erdőterület megőrzése és bővítése: Európában az utóbbi években nőtt az erdőterület nagysága, hasonlóképpen hazánkban is. Várhatóan a mezőgazdasági túlkínálat és gazdaságossági számítások következményeként több – főleg gyenge termőhely – terület kerül beerdősítésre. A magángazdálkodók esetében ezek egy részén a telepítést valamilyen mező-, erdőgazdálkodási móddal (pl. köztesgazdálkodás) fogják véghezvinni, hogy költségeiket ily módon csökkentsék. Az új erdők létesítésénél, az állomány-átalakításoknál és felújításoknál ezentúl sokkal gondosabban kell megválasztanunk a fajokot. Nemcsak az eddigi tapasztalatokra kell támaszkodni, arra, hogy milyen képet mutat jelenleg a környéken, hasonló termőhelyen, vagy hogy milyen volt a letermelt állomány, hanem figyelembe kell venni, hogy az adott faj hol helyezkedik el természetes elterjedési körzetén belül. Ezzel fel tudjuk mérni, hogy valószínűleg mekkora az a környezeti változás, amelyet el tud viselni az adott termőhelyen. Vizsgálni kell a lombos fajok zonális, illetve azonális előfordulását is. Megközelítőleg 1°C hőmérséklet-változás 100 m tengerszint feletti magasság változásnak felel meg. Ha csak a hőmérsékletet vizsgáljuk, még akkor sem marad sok helye a magasabb térszintek felé a bükknek, ezért azokon a termőhelyeken, ahol jelenleg is az előfordulásának határán van, nem szabad a felújítások alkalmával elegyetlen állományának létrehozását erőltetni. A csapadékeloszlás és a légnedvesség változása jelentősen befolyásolja majd más, a légnedvesség vál-

tozására érzékeny fajok életképességét is, mint pl. a kocsánytalan tölgy. Ez esetben eddig három alfajt kezeltünk e néven (*Quercus petraea ssp. Dalechampii*, *Q. p. ssp. petraea* és a *Q. p. ssp. polycarpa*-t), ezentúl figyelembe kell vennünk részben eltérő termőhelyigényüket és azt figyelembe véve felhasználni őket az erdőültésekben. Hasonlóképpen fokozottan kell törődni az egyes változatokkal is, amelyek jelenleg is ellenállóknak mutatkoznak a kedvezőtlen körülmények között. Ezek tudatos megfigyelésével, elszaporításával a természetes kiválasztódási folyamatot, migrációt segíthetjük elő, amely normális körülmények között emberi segítség nélkül is végbemenne, igaz lassabban. Mi viszont civilizációnk építményeivel, tevékenységünkkel gátoljuk a természetes folyamatokat, tehát valamelyest segédkezet kell nyújtanunk azokhoz. A „biodiverzitásnak” nevezett sokféleséggel, sokfajúsággal a siker nagyobb reményével lehet felvenni a versenyt az idővel.

Az erdőnevelési munkáknál a talaj árnyalása is kiemelt fontosságú, hogy a talajéletet minél kisebb káros behatás érje. A túlzott záródásbontással járó talajfelszín-melegedés nem kedvez a talajban végbemenő folyamatoknak. A most folyó gyérítések folyamán figyelni kell a tűrőképés egyedekre, hogy azok lehetőleg megérjék a felújítási kort, s ezzel életképes új erdőt hozhassunk létre. A felújítások alkalmával az erdei termőhely védelme igen fontos szempont kell, hogy legyen, s ez minden bizonnyal a pillanatnyi nyereség ellen hat.

A fenntartható erdőgazdálkodás keretei. Az állami tulajdonban maradt erdők esetében sürgősen be kell vezetni a vagyonérdekeltésséggel gazdálkodást, biztos alapokra kell helyezni az államerdőszeretet. Hosszú távon várhatóan növekedni fog az állami erdőterület, ugyanis a jelenlegi magánerdő-tulajdonosok valószínűleg igyekeznek majd megszabadulni az egyre nagyobb terhet jelentő erdőfelújításoktól... A részvénytársasági forma nem alkalmas a változás előtt/altal álló környezeti feltételekkel rendelkező erdők kezelésére. Az erdők kezelésében, irányításában résztvevőknel a közalkalmazotti jogállás nagyobb garancia lehet a természeti értékek védelmére, mint a piaczgazdálkodás feltételrendszere (megfelelő szakmai felügyelet, értékelés mellett). Az erdőgazdálkodás változásában elsődleges jelentősége van a szabályozórendszer módosításának. Csak ezután van valódi lehetőség arra, hogy mindennapi munkánkban is a felkészülés és a lehetséges megelőzés legyen a gyakorlat.

Mindenképpen figyelembe kell venni a változóban lévő környezeti feltételeket a készülő erdőtvény, illetve annak végrehajtási utasításának megszövegezésénél is. Erre már csak azért is szükség van, mert az erdőrendezésnek és az erdőrendezés által készített erdőtervekre támaszkodó erdőfelügyeletnek a mindennapos munkában évtizedekre előre kell gondolkodni, ami a gazdaság más területein nem megszokott. Azaz a jelen késlekedése évtizedek múlva fejt ki káros hatásait, és akkor már nem lehet, vagy csak részben, csökkenteni azokat. Az Erdészeti Alap támogatási rendszerének kidolgozásánál, módosításánál figyelembe kell majd venni, hogy melyek azok a fajok, amelyekkel sikeresen telepíthetjük be a kopár területeket, illetve a felhagyott szántókat.

Természetszerű erdőgazdálkodás, védőerdő-gazdálkodás

A jövő a természetszerű erdőgazdálkodásé, a kíméletes erdőművelési eljárásokkal meg tudjuk védeni az erdei termőhelyek termőképességét és csökkenteni tudjuk a talajéletet érő kedvezőtlen hatásokat. Egyre nő a nem elsősorban fatermelést szolgáló erdők területe. Ez nem azt jelenti, hogy ezek egy részén nem lehet a gazdaságos fatermelésre törekedni, hanem azt, hogy az erdő egyéb funkciója fontosabb, értékesebb a fatermelésnél. Mindenképpen törekednünk kell a hazai, őshonos fajok, ökotípusok védelméről és megfelelő helyen való elterjesztéséről. Minél több fajból áll egy állomány, annál nagyobb esélye van a nagyobb ökológiai stabilitásra, s egyben annál gazdagabb állatvilágot tud

eltartani. Meg kell teremteni a gazdasági feltételeit annak, hogy a gazdálkodó érdekelt legyen a biológiai sokféleség védelmében, illetve kialakításában. Az őshonos fajok mellett kellő megfontoltsággal tágabb szomszédságunkból be lehet hozni olyan fajokat – legalább kísérleti jelleggel –, amelyek valószínűleg megfelelnek majd a megváltozó klíma feltételeinek is. A változás sebessége és az emberi tevékenység nem teszi lehetővé a fajok szükséges mértékű migrációját, így valamelyest elő kell segíteni azt.

Következtetések

Nem lebecsülhető a kockázat, hogy a légszennyező anyagok kibocsátásának erősödésével – globális felmelegedésben és tengerszint-emelkedésben, az ózonréteg veszedelmes elvékonyodásában, illetve a savas csapadék térhódításában testet öltő – környezeti válság felé rohanunk, e folyamat mértéke, üteme azonban jelenleg bizonytalanul becsülhető. Tekintettel azonban a környezeten lezajló folyamatok egzakt értelemben előre jelezhetetlen jellegére, az a régóta vitatott kérdés értelmét veszti, hogy vajon rendelkezünk-e elégséges tudományos ismerettel ahhoz, hogy például korlátozzuk egyes anyagok kibocsátását. A Riói Környezet és Fejlődés Világkonferencia egyik legnagyobb eredménye annak a széles körű elismerése volt, hogy a döntéshozók a tudományos bizonytalanságra (azaz az elégséges ismeretek hiányára, illetve az előrejelzések pontatlanságára) hivatkozva nem odázhatnak el bizonyos elengedhetetlen gazdasági és jogi intézkedéseket. A társadalmak minden résztvevőjének joga, egyes intézményeinek pedig kötelessége a mindenkori tudományos ismeretekre támaszkodva az élő és élettelen természet értékeit megóvni, még akkor is, ha e lépések a majdani tudományos eredmények fényében esetleg túlzottnak tűnhetnek.

Ma még sok erdészeti szakember, az oktatás, a gazdálkodás és a természetvédelem területén, nem tartja lényegesnek a klímaváltozással, illetve annak hatásaival való foglalkozást a bizonytalan prognózisokra és a természetes ciklusokra hivatkozva. Az erdőgazdálkodásnak a sajátosan hosszú élet és termelési ciklus miatt kötelessége foglalkozni a még oly bizonytalanul is előre jelzett jövővel. Amikor „majd meglátjuk”, akkor már fájdalomosan késő lesz cselekedni. Az erdészhiatásnak mindig felelőssége volt a jövővel szemben, fel kell készülni tehát a változásra lehetőleg úgy, hogy akármilyen irányban változzon is a klíma (meleg-hideg, nedves-száraz), kárt lehetőleg ne szenvedjenek az utódok az erdők romló állapota miatt.

Mind nyilvánvalóbb, hogy a tudósoknak, illetve a természeti erőforrások „gazdáinak” (így az erdészek) szerepe és felelőssége meghatározó a globális környezeti válság megelőzésében, illetve leküzdésében. Bár a folyamatok feltárása, valamint politikusok és a nyilvánosság felé történő közvetítése „hagyományosan” a tudomány művelőinek feladata, a döntéshozatali mechanizmusok korántsem nyíltak meg a tudományos ismeretek előtt. A kutatási eredmények széles körű elterjesztése és gyakorlati alkalmazása, az oktatásban és képzésben való hatékonyabb figyelembevétele is sok kívánnivalót hagy maga után. A tudósoknak és a gyakorlati szakembereknek (mérnököknek, mezőgazdasági szakembereknek, orvosoknak stb.) mindent meg kell tenniük avégett, hogy lebontsák a szakterületeik között tornyosuló intézményes és szakmatörténeti akadályokat és előmozdítsák a globális környezetváltozás kutatásához nélkülözhetetlen interdiszciplináris megközelítés térhódítását. Az ebben résztvevőknek a szakmai hitelesség és az elismert tudományos bizonytalanság keskeny pallóján kell egyensúlyozniuk. Óriási a felelőssége azoknak a szakembereknek és tudós testületeknek, akik a jövő globális környezeti képét a politikai és gazdasági döntéshozók elé tárják. Egy-egy megbízhatatlan eredmény idejekorán történő publikálása, illetve a globális környezetváltozás akár alul-, akár túlértékelése az e téren kibontakozó nemzetközi együttműködés korlátjává válhat.

A XXI. SZÁZAD NYÁRFATERMESZTÉSE

Tanulmányút az USA-ban

A Washington Állami Egyetem Erdészeti Kara háromnapos konferenciát és ehhez kapcsolódó tanulmányutat szervezett Seattleben.

A 190 fős részvétel – ebből harminc Európából – jelzi a téma iránti rendkívüli érdeklődést. Az előadások és referátumok felölelték a nyárfanemesítés és -szaporítás legújabb eljárásait (molekuláris genetika, géntechnológia, embriókultúra), továbbá a növényfejlődés, tápanyagforgalom stb. teljes területét. Jelentős arányt képviseltek a különböző károsítók, a patológiai kutatások is.

A kutatások megindítását az indokolta, hogy az USA egyes térségeiben az erdők kitermelésével jelentősen megnőtt az alapanyag-szállítás költsége. Ezért a biomasszaszerű faapríték előál-

lítására széles körű kutatási és fejlesztési munka indult (több Európából áttelepült kutatóval). A nemesítési munka a Washington Állami Egyetemen Stettler professzor irányításával folyt és ottani nyárfafajok keresztezéseiből kiváló fajtaakat hozott létre, melyek faanyaga (rosthosszúság, faszűrűség) kedvező a cellulózgyártáshoz.

A tanulmányúton láthattuk ezeket az ültetvényeket, ottani szóhasználattal „rost farm”-okat, melyeket a különböző faipari társaságok részben vásárolt, részben bérelt alacsonyabb értékű szántókon létesítettek. Egy-egy farm 4-6 ezer ha, de ennek további növelését tervezik. A rostermelés a mezőgazdasági tevékenységhez tartozik (adó, támogatás), az erdészeti szervekkel nincs kapcsolatuk.

Az ültetvényeket szűk hálózatban, dugványról létesítik. Vágáskor: 5-7 év. Letermelés után nincs sarjzatotás, hanem újbóli telepítés. Az Oregon államban látott farmon – sivatagi klímában – a csapadékot a Columbia folyóból nyert csepegtető öntözéssel pótolják, és a táp-

anyagot szuszpenzió formában adagolják.

A kitermelést, illetve az aprítéktermelést a következő gépsor végezte: döntő-rakásoló, vonszoló, gallyazókéregző, Morbark aprító, szállító konténer. A kész apríték mindössze 1% kéréget tartalmaz. A látott véghasználat átlagnövedékét 30-35 m³/ha-ra becsültük.

A kint szerzett benyomások alátámasztották a konferencia bevezetőjében elhangzottakat, hogy a fa-nyersanyag iránt fokozódó társadalmi igényeket hosszú távon csak tudományos alapokra és a modern biológia eszközeire épülő eljárásokkal lehet kielégíteni. Ugyanakkor az ültetvényeken megtermelt megújítható nyersanyag tehermentesíti a természetszerű erdőket.

A konferencia záró ülésén tájékoztattuk a résztvevőket a Nemzetközi Nyárfa Bizottság 1996. évi magyarországi rendezvényeiről és erre őket meghívtuk.

Dr. Berdár Béla – Dr. Erdős László

VARGA SZABOLCS

A fontosabb erdei fák csemetenevelésének növényvédelme

(Kandidátusi értekezés)

A növényvédelmi technológiafejlesztő kutatások soha nem fejeződhetnek be. Az eddig alkalmazott növényvédő szerek bármilyen oknál fogva bekövetkező használatból való kivonása, új szerek megjelenése a szerkísérletek állandó folytatását igénylik. Ugyancsak erre inspirál a kórokozók, rovarok és gyomnövények körében kialakuló rezisztencia, amelynek bekövetkezése után hatáson kívül csak egy új hatóanyag, új készítmény adhat.

Erdei kultúrnövényeinken újabb és újabb károsítók lépnek fel. Az ezek ellen való védekezési módszer kidolgozása a növényvédelmi kísérletek állandó folytatását követeli. A károsító, kórokozó hazai fejlődésmenetét, ökológiai igényeit, gazdanövénykörét, a károsítás módját kell először feltárni, majd a védekezést kidolgozni.

A technológiafejlesztés egy fontos iránya a biológiai védekezési módok keresése, a meglévők kiterjesztése. Lombrágó rovarok ellen állományokban már üzemszerűen, eredményesen védekezünk a *Bacillus thuringiensis* készítményekkel, csemetekertekben – mindenekelőtt a kismértékben jelentkező igény miatt – még nem elfogadott. Kísérletek folynak a talajlakó gombakártevők elleni biológiai védekezés lehetőségére is.

A jövőben a kísérletek egyik jelentős iránya a kisebb méreghatású, gyorsan, káros bomlástermékek nélkül lebomló növényvédő szerek alkalmazása. Elsősorban a gyomirtás területén, de a rovarölő szerek között is vannak olyan készítmények, melyek leváltására a munkát meg kell kezdeni.

Közöljük a mártírok neveit!

**Magyar vértanúk halotti temploma
épül a rákoskeresztúri Köztemető
298-as parcellája mellett
Makovecz Imre tervezésében!**

A MAGYAR VÉRTANÚK HALOTTI TEMPLOMÁBAN Don hősi halottainak, a 2. világháború magyar hősi halottainak a neveit megőrökítjük. Márványba vessük az ÁVH-ÁVO által elpusztítottakat, a nyomtalanul eltűnteket, a kárpátaljai és délvideki tömegsírokban legyilkoltakat, az Erdélyben lemészároltakat, a Szovjetunió haláltáborai-ban megsemmisítetteket, a koncepciók perekben kivégezetteket, az 56-os Forradalom és Szabadságharc mártírjait, a megtorlás áldozatait.

Egy név márványba vézése: 1000 Ft vagy 20 dollár (vagy ennek megfelelő valuta).

**Kérjük a neveket: a születési és halál-
zási (vagy eltűnési) dátum és a halál oká-
nak (kivégezve, eltűnt, hősi halál, Gulág-
áldozat, öngyilkos, elpusztítva, megsemmisítve, tömegsírban) feltüntetésével.**

Pro Patria 1996

1245 Budapest, Pf. 981. Hungary

**Közöljük
a mártírok neveit!**

Erdőművelési Konferenciát tartott a Nyírerdő Rt.

A konferenciát dr. Palotás Gábor tanszékvezető egyetemi tanár nyitotta meg. A szép számmal összegyűlt szakemberek előtt Kovács Gábor vezérigazgató elmondta, hogy a – 250 milliós csődhelyzethez képest lényegesen jobban áll az Rt., de a cseppet sem könnyebb jelen és a várható jövő a legmesszebbmenő erőfeszítést igényli valamennyi dolgozótól.

Oláh Tibor főmérnök megerősítette az elhangzottakat, és változatlan szoros együttműködést kért az erdőfelügyelettől, s valamennyi kollégától.

Soós Gyula, a Debreceni Erdőfelügyelőség igazgatója értékelte az Rt. 1994/95. évi munkáját, és elmondta, hogy 2725 hektár első kivitel végeztek, ami 123%-os teljesítés. A sarjaztatás (akác) tendenciája az elmúlt öt évben 21%, 35%, 44%, 54%. Természetesen engedéllyel történt ez a felújítási mód, de a gazdaság igen nehéz anyagi hely-

zetében a kisebbik rosszat választották. Jelenleg 1600 hektár sarjerdő minőségét kell a befejezésre javítani. Erdősítési hátralékuk 472 hektár. Mindenesetre az összegyűlt szakembereknek alaposan feladták a leckét, ha az erdőművelés színvonalát javítani akarják. És ott a

másik kihívás, a magánkézbe került 90 000 hektár erdő.

Ezt követően Dauner Márton, az FM Erdészeti Hivatalának elnöke ismertette az ágazat helyzetét, a törvényalkotás jelenlegi állását. Nagy ovációval fogadta a hírt a hallgatóság, hogy Hutóczki László kerületvezető és Tóth János műszaki vezető az „Alföldi Erdőkért” emléklapet kaptak.

Kovács Gábor vezérigazgató beszámolóját tartja



Erdész- és vadászverseny

Immár hagyományosnak mondható az a verseny, melyet a Nyírerdő Rt. rendez a kerületvezető erdészek és vadászok részére. Az idén ezt a vetélkedést Baktalórántházán, az ottani erdőzet területén bonyolították le. A résztvevőkre komoly feladatok vártak. Fel kellett becsülni egy erdőrésztletben a fatömeget. Fafajokat kellett meghatározni. Szakmai, gazdasági kérdésekre kellett szakszerű válaszokat adni. A vadászoknak trófeabírálatot rendeztek. A verseny során fej fej melletti küzdelem alakult ki. Csak az erdőművelési, fahasználati tesztlapok után dőlt el a végső sorrend. Az év kerületvezető erdésze az egyéni vetélkedő első három helyezettje: 1. Sinka László, Baktalórántháza, 2. Szécsi Jenő, Baktalórántháza, 3. Kulica János, Hajdúhadház és Ruzsinszki Tamás, Nyíregyháza. A csapatversenyben első a baktai, második a hajdúhadházi, harmadik a nyíregyházi erdőzet. Az év kerületvezető vadásza címet Bacskai Zsolt, a fehérgyarmati erdőzet vadásza nyerte, második Papp Mihály, gúthi erdőzet lett. A verseny alkalmat nyújtott arra is, hogy a résztvevők és a vendégek erdőjáráson vegyenek részt, és megtekintsék a Hortobágyi Nemzeti Park filmjét a természetvédelemről. Az idei vetélkedés így az ismeretek felmérésén kívül a résztvevők szakmai képését is szolgálta.

JÉRÔME RENÉ a MTESZ Szövetségi Tanács decemberi ülésén kimagasló szakmai-társadalmi tevékenységéért

MTESZ EMLÉKÉRMET

kapott.
Gratulálunk!

MÁSODIK ÍZBEN OSZTOTT „PÉLDÁS ERDŐGAZDÁLKODÁ-SÉRT” NEMZETI DÍJAT az osztrák mezőgazdasági és erdőgazdasági miniszter. A díj alapításáról és első ízbeni adományozásáról az 1994. évi októberi számunkban adtunk hírt „Arccal a kisbirtok felé” címmel. Íme most a folytatás az elhatározás helytállóságát igazolja. A díjátadás ünnepélyessége, az eseménynek szaklapjukban fényképes közlése és a díj elnyeréséhez alapul szolgáló eredményeknek a következő lapszámokban való közlés ígérete máris jelentős figyelmet fordít a kisbirtokosi erdőgazdálkodásra, növeli az egyéni és társult erdőbirtokosok megbecsülését.

Bár csak mintául szolgálna mi-nálunk is...

(ÖFZ 1995. 11. Ref.: Jérôme R.)

PÁPAI GÁBOR – ORMOS BALÁZS

Tanulmányút Kanadában

2. rész

Calgary az 1988-as téli Olimpia városa a Sziklás-hegység „Háromezres” csúcsainak kelet felé megszelídülő, síksággá terebélyesedő lábánál fekszik. A földrész jelentős légi kikötője tulajdonképpen még Kanada Alberta tartományában van. Innen indultunk el több mint kétezer kilométeres utunkon, mely jórészt a Trans Canada autópályán vezetett. A folyó – melynek völgyében a kétszer kétsávos autópálya haladt – a kora reggeli órákban vastag ködpaplanba burkolózott. A környék hőforrásai okozzák a látványos jelenséget. Egyébként a völgyek szokatlanul szélesen húzódnak a Sziklás-hegység gerincei között, és a zöld fenyőerdő-vegetáció élesen elkülönül a gerincek csupasz látványától. A Sziklás-hegység hegynyi sziklái között haladva értük el a Banff Nemzeti Parkot, melynek területe 664 ezer hektár. Ám ez a számadat szinte semmit sem jelent Kanada irdatlan területéhez viszonyítva. Egy biztos. Az itt lakó emberek nagyon jól tudják, hogy mit jelent számukra a természet megőrzése. És ahol védenivaló van, védik is. Nem véletlen, hogy ide egy „ugrásra”

alakult meg 1872-ben a világ legelső nemzeti parkja – igaz, hogy az Államokban –, a Yellowstone park. A Sziklás-hegység kanadai részén is lépten nyomon találkozunk védett területekkel.

A Banff park Kanada első nemzeti parkja, melyet 1887-ben létesítettek. Hogy a kanadaiak milyen komolyan gondolták a védettséget, mi sem jellemzi jobban, mint hogy Banff városa nem tartozik a kanadai törvényhozás alá. Minden építkezést, a nemzeti park engedélyez – ha akar. Ám az itt lakók jól felfogott érdeke, hogy ez így is legyen, mert tulajdonképpen az idegenforgalomból élnek. (Az itt lakók alatt nem az őslakókat értjük elsősorban. No de ez egy külön téma.)

Alighogy lekanyarodtunk a főútvonalról, a társaság legnagyobb öröme az út mellett legelésző szarvastehenet pillantottunk meg. A szokatlan látványtól majd felbillent az autóbusz. Azután kiszállva különféle objektívokkal folytattuk a vadászatot. A kitaróbbak egy kapitálisnak mondható bikát is lencsevégre kaphattak. A kilátóponton medvebiztos szemétygyűjtő jelezte, hogy

nem csak a szarvasok domesztikálódnak. Ez a feltevés utunk során többször is bebizonyosodott.

A város fölé magasodó Sulfur Mountain (Kén-hegy) csúcsáról az egész térség látható. Kötélpályán közlekedő gondolák viszik fel a látogatókat, akik részére kényelmes fából kialakított széles járdákat építettek. A környék mőkütsai idesereglenek, hogy a turisták kezéből, hátizsákjából bővítsék egyhangú fenyőmag-étrendjüket. Tisztaság, rend mindenfelé. Mielőtt a városból továbbindultunk, Rakonczay professzor jelezte, hogy egy szarvasbika utcákon át követte, mígnem egy ház kertjében pihent le, látszólag otthon érezve magát.

Továbbhaladva nyugat felé a Vermilion hágón megálltunk néhány percre. Sziklai Oszkár professzor egy 1968-ban leégett erdőtümb (2400 hektár) mellett elmondta, hogy főleg a villámcsapások okozta tüzek következtében Kanada erdei hozzávetőleg százévenként leégnek. Csak kisebb részük veszeleli át a tüzet, és ezekben az erdőrészekben több százéves faóriásokat láthatunk. Kanada évi fakitermelése jelenleg 270 millió köbméter évente. (Volt olyan

A Mount Reverstoke Nemzeti Parkban
Fotó: Dr. Szikra Dezső



Elegendő „fegyver” az objektív

Fotó: Dr. Szikra Dezső



év, hogy az erdőtüzeknek ugyanennyi fa esett áldozatul.) Az adatok hallatán végképp elvesztettük a reményt, hogy a tanulmányút alatt hazai viszonyulásokkal nézzük Kanada erdőgazdálkodását. Úgy tűnik a kinti erdőfelújítás fontos eszköze a tűz. S mindehhez a természet „kialakította” a *Pinus contorta* var. *latifolia* fafajt. Ennek tobozán ugyanis egyfajta gyantás védőréteg van, mely hő hatására felpattan, és szétszórja magjait. (E gyantát az indiánok állati zsírral keverve, reumás fájdalmak csillapítására szolgáló gyógyszerként használják.)

A *Pinus contorta* állomány 25 éves korára záródik, miközben alatta *Picea*-fajok telepednek meg. Később az állományban megjelennek az *Abies*ek, és így fejlődik az erdő. A *Pinus contorta* előregedvén száradni kezd, szű és egyéb károsítók támadják meg, majd pusztulni kezdenek, és „vastag rétegben” borítják az erdőterületeket. Az alszorult *Picea*-fajok akár 250 évesek is lehetnek, de ez időre többnyire békorhadt egyedeket találunk. Végül az *Abies*-fajok maradnak uralkodók, melyeket a sokszor 15 centiméter vastag kérgük is véd.

Az emberi beavatkozás hatására a tűzzel pusztított területek csökkennek, s így az erdők természetes fejlődési folyamatában zavar támad. Eltűnnek lágy szárú és egyéb növényfajok, s természetesen a fauna sem marad érintetlen.

A Kootenay Nemzeti Parkot 1920-ban alapították 140 600 hektáron. Kanada egyetlen olyan nemzeti parkja, ahol a kaktuszt éppúgy megtalálhatjuk, mint a gleccsereket. Ennek oka az 1000 méter mélységbe szivárgó hólé gőzeinek felszínre bukkanása. A Radium Hot Springs-nél 27 °C-ra hűlve napi kétmillió liter víz bukkan a felszínre, hogy az



Dr. Szőnyi László Vern Enyedi (jobbról) szavait fordítja

oldott ásványokban gazdag víz gyógyhatására turisták ezreit csalogassa a környékre. És itt már a Columbia folyó vízgyűjtőjében vagyunk. E folyónak csupán a felső 180 kilométere érintetlen, mert a 2044 kilométer hosszú folyó végig lépcsőzött, melyre 13 duzzasztó és áramfejlesztő épült.

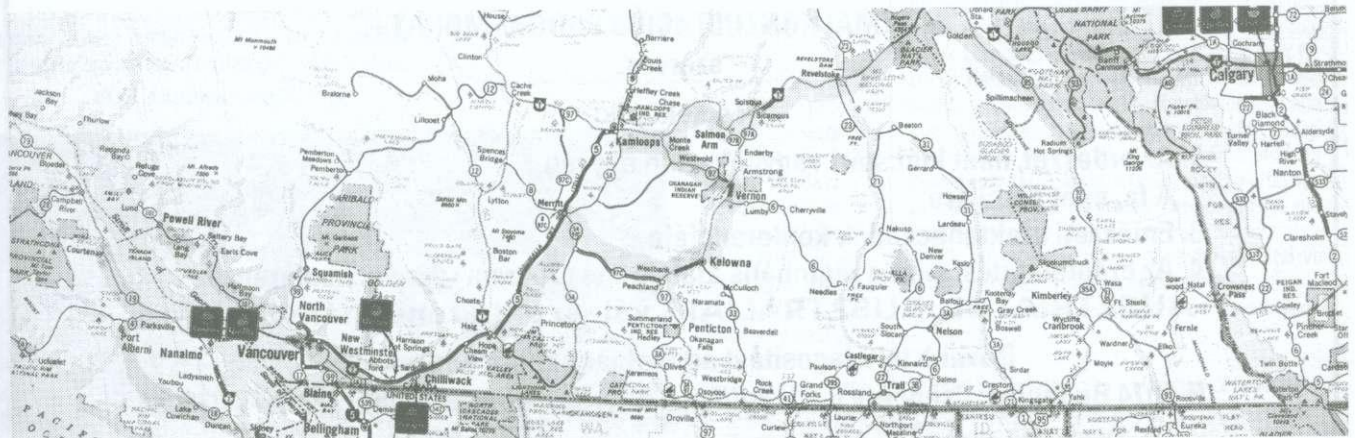
Ám az erdészeknek szívet-lelket melengető látványt a Mount Revers-toke Nemzeti Parkban látott óriás tu-ják nyújtottak. A *Thuja plicata* évszázados példányai úgy magasodtak fölénk, mint az esztergomi bazilika központi kupolája (118 m). Egyszerűen fényképezhetetlenül gyönyörű volt. A Glacier Nemzeti Parkban láthattuk mindazt, amit a közvélemény tájékoztatására tenni kell, hogy meg-értsék, mi is a természetvédelem. Te-repasztal a környékről, rövidfilmes be-mutató a vadak domesztikálódásáról és

az ebből adódó veszélyről, és sok-sok egyéb szórólap, tájékoztató.

Az óriás tuják birodalmában az állványokra (egylábú asztal) kihelyezett növény- és állatismertető – amolyan spirál rendszerű – vastag műanyag lapokra nyomtatva *épségben* mutogatta magát a kíváncsiskodóknak.

Ha valaki Revers-toke-ban jár, feltétlenül keresse fel Vern Enyed zongoraművészt, aki egyben szenvedélyes gyűjtő is. S ha belefáradtunk a hetven billentyűs tanulmányozásába, sétálhat ki az állomásra, s ott kikapcsolódásképpen megszámlálhatjuk a végeláthatatlan vasúti szerelvényt, mely éppen arra halad. Hat mozdonyt és több mint száz vasúti kocsit strigulázhatunk, mely olajat, fát, szenet és egyéb árut szállít. Kanada pionír ország.

– folytatjuk –



Az elmúlt években mind nagyobb szerepet tulajdonítanak a *rák* gyógyyszeres kezelésében a tiszafában levő hatóanyagoknak, a *taxánoknak*. A *kaliforniai* tiszafa (*Taxus brevifolia*) kérgéből vonják ki a *taxolt*, míg a díszfaként nálunk is kedvelt *európai* tiszafa (*T. baccata*) tűlevele a *taxotere* forrása. Mint hogy a kaliforniai tiszafa egy kilogramnyi szárított kérge mindössze 50-100 milligramm hatóanyagot tartalmaz, egész erdőket irtottak ki avégett, hogy kellő mennyiségű gyógyszerhez jussanak. Ez azonban a környezetvédők jogos ellenállásába ütközött, s az eljárás költségessége is nagymértékben akadályozta a kutatásokat. Ezért újabban az európai tiszafában levő *taxotere* vizsgálata folyik, mert egy kilogramm szárított tűlevélből 3 gramm hatóanyag vonható ki. Minthogy napjainkban már mindkét vegyület félszintetikusán is előállítható, megnyílt az út a széles körű klinikai kipróbálás előtt.

A taxánok a daganatos sejtek *osztódását* gátló anyagok, amelyek abban térnek el a hasonló hatású szerektől – olvasható *dr. Eckhardt Sándor* akadémikus, az *Országos Onkológiai Intézet* nyugalmazott főigazgatójának összefoglaló tanulmányában –, hogy nem az előanyagok szintézisét akadályozzák, hanem a sejtekben levő mikrocsövecskékhez kötődnek, s a *magorsó* szabályos kialakulását gátolják meg. Ennek a sejt „öngyilkossága” lesz a következménye.

A taxánokat *infúzióban* kapják a rákos betegek, akkora adagban, hogy a daganatpusztító hatásuk szembeszökő

A tiszafa hatóanyagai és a rák

legyen, ám ne okozzanak erőteljes mellékhatást. De nemcsak e hatóanyagok előnyösek a beteg számára, hanem a májban létrejövő származékaik is.

A tiszafából kivont szereknek elsősorban akkor venni nagy hasznát, ami-

25 éves tiszafa nyírott alakzatban
Fotó: Csada Ferenc



kor a beteg olyan *áttétes* (petefészek-, emlő-, tüdő-, here- stb.) daganatban szenved, amely *ellenáll* a többi gyógyszerrel való kezelésnek. Ezenkívül azonban mindenféle daganat kezelésében biztató eredményeket értek el vele. A legtöbb tapasztalatot a *petefészekrákkal* kapcsolatban szerezték az orvosok. Kiderült, hogy akkor is javít a beteg állapotán, ha *előzőleg* más sejtszótódást gátló készítményt kapott, s az hatástalannak bizonyult. Nyitott kérdés, hogy *meddig* kell a taxános kezelést folytatni. *Két-három* kezelési ciklusra mindenképpen sort kell keríteni, mert csak ekkor indul meg a klinikai javulás, s ezt követően mindaddig adható a szer, amíg haszon származik belőle. Ha ellenben a harmadik kezelési ciklus után sem áll be javulás a beteg állapotában, *nem* érdemes a taxánt tovább adni, hanem valamilyen *más* készítménnyel kell a kezelést folytatni.

Természetesen a taxánok is társhatók más gyógyszerekkel. A legjobb eredményt a *ciszplatinnal* érték el az orvosok, amely akkor a leghatékonyabb, ha huszonnégy órával a taxán után adják a betegnek.

Nehéz hozzáférhetőségük miatt még csak kevés beteget kezeltek hazánkban taxánokkal, de a jövő mindenképpen az, hogy nálunk is elterjedjenek ezek a gyógyszerek a rák gyógyításában.

L.Á.

Élet és Tudomány

(Erdőművelő szakembereknek mindenféleképpen tanulságos ez az írás. A Szerk.)

ERDÉSZETVEZETŐK FIGYELEM!

Az ERFA-TOURS Erdészeti és Faipari, Utazás- és Oktatásszervező Kft.
a szakemberek és a beosztott vezetők részére
SZAKMAI KONZULTÁCIÓS PROGRAMOKAT
szervez.

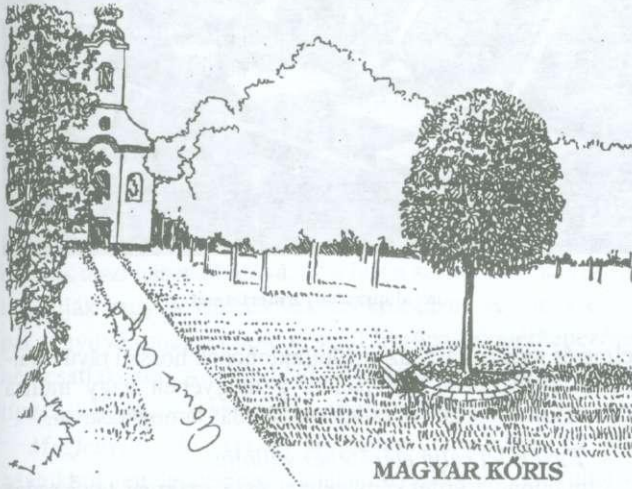
Témakörök:

1. Az erdészet, mint kincstári vagyonkezelő egység
 2. A fa, mint piaci árú
 3. Erdészeti szaktanácsadók konferenciája
 4. Az erdőtelepítés, mint a regionális átalakítási program része c. konferencia
- AUSZTRIÁTÓL AUSZTRÁLIÁIG választékú tanulmányutak**

Bővebb felvilágosítást ad Molnár Jánosné ügyvezető

H-1074 Budapest, Csengery u. 11. Tel/fax: (36-1) 322-16-36. Telefon: 322-76-05/31, 32

Millecentenáriumi emlékfaültetésre került sor Martonvásáron, ahol az ötletgazdák tájékoztatták a sajtó képviselőit elgondolásukról. Kéri valamennyi település lakóit, hogy az évforduló emlékére ültessenek sok-sok fát és cserjét. Martonvásáron *Göncz Árpád* köztársasági elnök ültetett el egy magyar kőrist, és buzdította az ország lakóit az aktív részvételre. Ha annyi lelkesedés lesz a kivitelezésben, mint a megajánlásban, valószínű, hogy csak hasznunkra válik a kezdeményezés. Miközben az aktus emlékére készített grafikát szignáltattam az Elnök úrral, megkérdeztem, hogyan érzi magát az a kocsonyástölgy-csemete, melyet 1991-ben ajándékozott az Egyesület nevében Reményfy Lászlóné Bedő-díjasunk. Az Elnök úr megnyugtatóan, hogy a fa jó kezekben van, és szépen növekedik.



MAGYAR KŐRIS

FRAXINUS ANGUSTIFOLIA SSP. PANNONICA

A program támogatói

- A Magyar Köztársaság Elnökének Hivatala
- A Honfoglalás 1100. évfordulója Emlékbizottság
- Az Országgyűlés Környezetvédelmi Bizottsága
- Az Országgyűlés Mezőgazdasági Bizottsága
- Földművelési Minisztérium
- Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium
- Az MTA Mezőgazdasági Kutatóintézet, Martonvásár
- Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem
- Erdészeti és Faipari Egyetem
- Társadalmi Műhely
- A Magyar Településfejlesztők és felújítók Társasága
- Országos Erdészeti Egyesület
- Díszfaiskola, kertészeti és erdészeti csemetekerti vállalatok
- A települések oktatási és egyéb intézményei



Göncz Árpád az utolsó simításokat végzi

(Pápai Gábor)

Ültess fát utódaidnak

A *Független Ökológiai Központ* 1989-ben kezdte meg munkáját mint adományozó és operatív, saját programok mentén is működő környezetvédelmi alapítvány. A környezetpolitika alakításában való részvétel, a környezeti nevelés új útjainak kimunkálása, fenntartható közösségek (Mosonmagyaróvár, Sátoraljaújhely, Baja és Szentendre, valamint a Dörögdi-medence öt faluja, Kapolcs, Vigántpetend, Taliándörögd, Pula és Őcs) segítése, környezetvédelmi akciók és tanári kézikönyvek kiadása mellett szinte kezdettől a közösségi faültetés volt a FÖK egyik legfontosabb, legnépszerűbb programja.

A FÖK az őshonos fákért: az Európai Természetvédelmi év programja

1995-ben a FÖK a Soros Alapítvány támogatásával tavaszi faültetésekre 2,5 millió, őszi faültetésekre 2 millió forint segítséget nyújtott közös-

FÖK Akcióban (Foto: FÖK)



FALU TAMÁS Ültess diófát

*Ültess diófát házad elé,
S ha előcammag öregkorod,
Alatta idd meg piros borod.*

*Alatta gyújtsd meg tajtékpipád
Es megunt füstöt, mely mindig új,
Rőzsafáidra alóla fűj.*

*Ha szél harangoz ágai között
S egy sérült levél hull le eléd,
Szívd be szívedre halk fűszerét.*

*S ha félelmek diótörője
Körülfog, szorít, el nem ereszt,
Tudd meg: ember vagy, árva gerezd.*

ségi faültető programokhoz, összesen 92 ültetéshez. Az iskolákban, óvodákban, településeken és lakótelepeken folyó faültetés feltétele volt, hogy az ültetőknél az őshonos fák listájáról kellett választaniuk, a fizikai munkát önként kell végezniük, a fákat pedig gondozniuk is kell.

*Göncz Árpád úrnak
a Magyar Köztársaság elnökének
Köztársasági Elnöki Hivatal
Budapest, Kossuth L. tér 1-3. 1357
Tisztelt Elnök Úr!*

Az alulírott társadalmi szervezetek múlt év decemberében levélben fordultak Önhez, kérve, hogy szíveskedjék befoglalni újévi köszöntőjébe a Magyarok Világszövetségének felhívását, amely a világ bármely táján élő magyarokat arra kéri: újév napján este nyolc órakor gyűjtsanak gyertyát ablakukban a magyar anyanyelvért, kifejezve szolidaritásukat azokkal, akiket anyanyelvhasználatukban korlátoznak.

Újévi köszöntőjét figyelmesen végighallgatva nemcsak azt kellett megállapítanunk, hogy Elnök Úr nem találta lehetségesnek kérésünk figyelembevételét, hanem – ami még megdöbbentőbb – az újév első perceiben, az egész magyarság nagy ünnepének, a Honfoglalás 1100 éves évfordulójának küszöbén egyetlen biztató szóval sem fordult a határainkon túl élő magyarokhoz: az újév napján érvénybe lépő szlovák nyelvtörvény által sújtott felvidéki magyarsághoz, a minden eddiginél nagyobb nyomort elszenvedő kárpátaljai magyarokhoz, az új román oktatási törvény által egyre hátrányosabb helyzetbe kerülő erdélyi magyarsághoz és a több év óta háborús viszonyok között élő, az erőszakos betelepítések által veszélyeztetett délvidéki magyarsághoz.

Fogadja mindezért legmélyebb csalódottságunk kifejezését.
Tisztelettel:
*Rákóczi Szövetség Hunyadi Szövetség
Erdélyi Szövetség Kárpátaljai Szövetség
Budapest, 1996. január 2.*

Magánerdő Tulajdonosok és Erdőgazdálkodók Veszprém Megyei Egyesülete

Részletek az Egyesület alapszabály-tervezetéből

Veszprém megye területének jelentős részét erdő borítja. Az erdő birtoklása, kezelése és használata nagy szakértelmet és felelősséget kíván. A Magánerdő-tulajdonosok és Erdőgazdálkodók Egyesületét Veszprém megyében épp ez a gondolat hívta életre.

Szükséges egy olyan önkéntesen létrehozott, önkormányzattal rendelkező szervezet, amely az erdőtulajdonosokat, gazdálkodókat segíti szakmai tanácsadással és más módon abban: „...hogyan az erdő fatermelésével megfelelő jövedelmet hozzon, mégpedig állandóan, tehát nemcsak a jelenben, hanem a későbbi jövőben is...” (Muzsnay Géza, az erdőrendezés egykori professzora)

Az alakítandó Egyesület célja:

Veszprém megye magántulajdonba került értékes erdőállományainak megóvása, az erdőbirtokok tőkeértékének vé-

A tagság hallgatja...



...az alapszabály ismertetését

delme és gyarapítása, az erdőtulajdonosok hosszú távú tulajdonosi érdekeinek képviselete a megyében nagy múltra visszatekintő szakszerű erdőgazdálkodás támogatásával.

Az Egyesület célja eléréséhez vállalja:

- a tulajdonosi érdekképviseletet és a szakmai tanácsadás megszervezését,
- az erdőbirtokok forgalmazásának, cseréjének, értékelésének információs szolgálatát,
- ajánlások kidolgozását erdőgazdálkodási munkák díjszabására, pénzügyi elszámolására,
- szaktanácsadást erdőterület-bővítésre,
- tájékoztatást szaporítóanyag-beszerezésre,
- információ szolgáltatást gépek, technikai eszközök beszerzéséről,
- erdészeti vállalkozók gazdálkodói szolgáltatásának ismertetését,
- tanfolyamok, szakmai tanulmányutak szervezését.

A Magánerdő-tulajdonosok és Erdőgazdálkodók Veszprém Megyei Egyesülete tisztségviselői: *Nagy Miklós* elnök, *Vecsey Ferenc* alelnök, *Posgay Attila* titkár, *Kaszás Vince* számvizsgáló bizottság elnöke, *Mészáros Gyula* etikai bizottság elnöke. A választmány 40 tagú.

Könyvújdonság!

Megjelent *dr. Roller Kálmán*: „...mi is voltunk egyszer az Akadémián” Soprontól – Vancouverig 1956-1996. című történelmi emlékező, melyben beszámol a soproni Erdőmérnöki kar hallgatóinak és tanárainak sorsáról Kanadában 1956-tól napjainkig.

Petri Béla, az ausztráliai Magyar Élet szerkesztője írja vezércikkében: „Ritkán ért ilyen öröm könyvterjesztő életben, mint a soproni Erdészeti Egyetemről szóló dokumentum, amiben Roller Kálmán dékán ismertette a hallgatók és tanárok kalandos történetét Kanadában. Ez a könyv nemcsak történelem, dokumentáció, de az izzó hazaszeretet tankönyve is, amit aranybetűkkel kellene beírni a magyar egyetemi oktatás emlékkönyvébe.”

Megrendelhető a FAGOSZ-nál.
Telefon: 155-6539 Fax: 202-6449

Bartha Dénes – Mátyás Csaba

Erdei fa- és cserjefajok előfordulása Magyarországon

Bizonyára már több kiadvány ismertetőjében állapították meg, hogy hézagpótló a mű, meg hogy nagyon hasznos kiadványt tart a kezében az olvasó, és hogy minden szakember könyvespolcára ajánlott stb.

Nos, a *Bartha-Mátyás szerzőpáros* most megjelent tanulmányára mindenféleképpen érvényesek a megállapítások. Régen forgattam ilyen érdeklődéssel szakkönyvet, és több tanulmányt is levonhattam, mire a végén kíváncsiságból összeszámoltam, hogy hány szakirodalmat használtak fel a szerzők (340).

A könyv praktikusan áttekinthető, lényegre törő, semmi fölösleges terjedelmnövelő szócséplést nem tartalmaz. Ötleletesen szerkesztett, és többnyelvűségével nem csak a külföldieknek teszi használhatóvá, de a hazai szakemberek is ébren tarthatják vagy bővíthetik szakszókincsüket. A könyv európai, s nyilván megjelenése is segít Európa flóratérképezéséhez csatlakozni. Áttekinthető térképei a többnyire vizuális típusú diákoknak is sok-sok segítséget nyújtanak.

Megjegyzés: A „térképi ábrázolás a rendelkezésre álló adatokból nem lehetséges” oldalakon talán jobb lett volna az ország kontúrját mégiscsak feltüntetni, mert nyilvánvaló, hogy csak hazánkban nem lehetséges az ábrázolás.

Ettől függetlenül: erdész szakember könyvespolcáról nem hiányozhat a mű.

Pápai Gábor

Mesterházy Zsolt: A fenyők kincsestára A Föld fenyői és kerti változataik

Budapest, 1995.

Merész vállalkozásba fogott a szerző, amikor a Föld valamennyi toboztermő fajáról és fajtájáról készített regisztert. Ma, amikor évente több száz kultivar kerül kereskedelmi forgalomba, különösen aktuális egy eligazodást, névazonosítást szolgáló összeállítás. A fajnév, faj alatti egységek után megtaláljuk a fajták megnevezését, leíróját, a leírás évszámát, a származás idejét, helyét és a megtaláló személy nevét. Megtudjuk továbbá a fajsokola nevét és országát, ahol a kerti változatot művelik vagy forgalomba hozzák, valamint rövid utalás van a növény alakjára is. A több mint félezer oldalas könyv függelékeként *dr. Barabits Elemér* életművét adja közre a szerző.

Mivel egyre több erdész kolléga vág a díszfák és díszcserjék termesztésébe, melegen ajánlhatjuk nekik e valóban hézagpótló vademecumot. A könyv 2500 Ft-os áron az ELTE Botanikus kertjénél (Bp. Illés u. 25.) rendelhető meg.

Dr. Bartha Dénes

Az Országos Erdészeti Egyesület 1996. évben az alábbi szakmai tanulmányutakat tervezi:

1. *Görögország:* április-május (8-10 nap) (erdőművelés, természetvédelem) a közvélemény és a turizmus erdőkre gyakorolt nyomásának alternatív megoldásai.

2. *Finnország:* június (6-8 nap) erdőművelési eljárások az erdőnevelésben, fafeldolgozás.

3. *Németország:* augusztus (8 nap) gazdálkodás lomberdőben, tölgy-bükk-erdészeti pénzügyi támogatások a magánerdőgazdálkodók részére, társulások rekultiváció, erdő és nyilvánosság)

4. *Németország:* szeptember (8 nap) erdőgazdálkodás az egyesülő Európában, különös tekintettel a birtokviszonyok változásából adódó ágazatközi kapcsolatokra.

5. *Ausztria:* október (7 nap) Austrofoma, állami és kismagánerdők kapcsolata, termelési és forgalmazási célú társulások szervezése. Erdőrendezési és szervezési előkészítések.

A részletes programokat és a várható költségeket január hónapban küldjük meg tagvállalatainknak, illetve a helyi csoportok titkárainak.

Kremer, B.P.: Fák.

Őshonos és betelepített fajok Európában

Magyar Könyvklub (Ára: 980 Ft.)

Az utóbbi években – örvendetes módon – több dendrológiai témájú mű jelent meg hazánkban. Szinte valamennyi külföldi kiadás magyar fordításaként látott napvilágot a könyvpiacra, s ez alól a mostani sem képez kivételt. 250 európai és más kontinensről származó fajt mutat be a szerző, a részletes morfológiai jellemzésen túl az elterjedésről, élőhelyről, virágzási időről kapunk információt, végül egyéb érdekességekkel, kultúrtörténeti adalékokkal gazdagodhatunk. A könyvet 472 színes, jól megkomponált és kiváló minőségű fotó ékesíti, valamint 200 tusrész teszi könnyebbé a felismerést. Igaz, az utóbbiak közül néhány kevésbé jól sikerültnek minősíthető.

Dr. Bartha Dénes

ROVATVEZETŐ: DR. SZIKRA DEZSŐ



Az Erdőfeltárási Szakosztály 1995. november 2-3-án 44 fő részvételével tartotta meg kihelyezett ülését Visegrádon, a Pilisi Parkerdőgazdaság Rt. területén és szervezésében. Az ülésen megemlékeztek az 1955. július 25-én megalakult szakosztály 40 éves fennállásáról. Az ünnepi megemlékezést Bogár István, a szakosztály örökös tiszteletbeli elnöke tartotta, megemlékezve

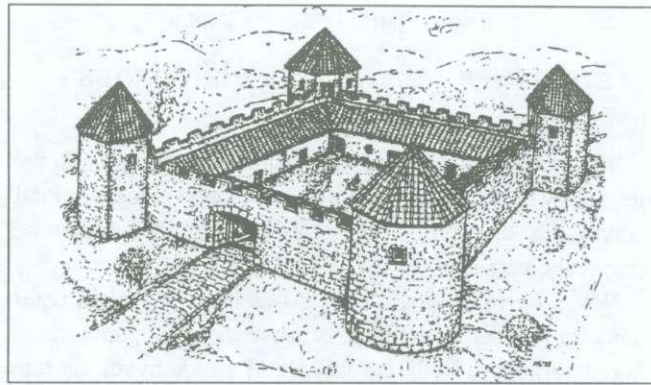
az elmúlt 40 év főbb eseményeiről, eredményeiről. Az ünnepi alkalmából a szakosztályt köszöntötte *Schmotzer András* vezérigazgató, az OEE elnöke és *Dobó István* vezérigazgató a házigazdák nevében. *Zámbó Péter* vezérigazgatóhelyettes ismertette az Rt. munkáját és feladatait. A szakosztály tagjainak a STRABAG Rt. munkatársa, *Sinkó László* bemutatta a nagymarosi vízlépcső tájrehabilitálási munkálatait. A vízlépcsőrendszer építéscor végzett régészeti leletmentő munkák eredményeit a Magyar Nemzeti Múzeum Mátyás Király Múzeum munkatársai, *Gróh Péter* és *Gróh Dániel* régészek ismertették.

Egy hajóban a vizesekkel



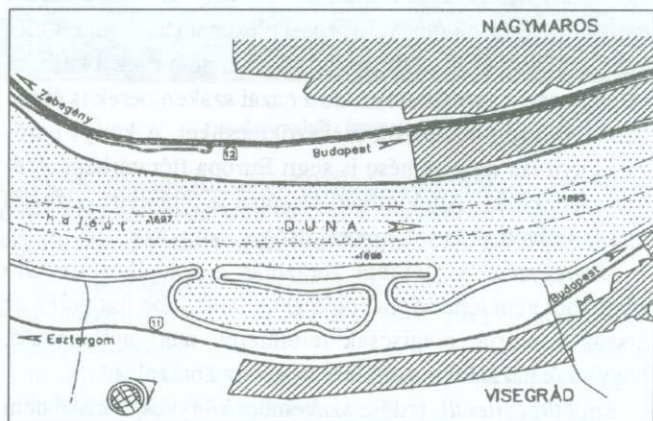
A délutáni ülés az erdőfeltárási helyzetének bemutatásával és elemzésével folytatódott. *Dr. Kosztika Miklós* általános helyzetértékelését követően felkért hozzászólóként *Bak Júlia* az Észak-magyarországi, *Wagner Tibor* a Mátra-Nyugatbükki, *Miklé Tibor* az Ipoly, *Hibbey Alpár* a Pilisi parkerdő, *Fábián Gábor* a Balatonfelvidéki Erdészeti Rt. erdőfeltárási és átépítési tevékenységéről számolt be. *Gerely Ferenc* az ÁPV Rt. szempontjait fejtette ki, majd *Horváthné Sándor Erzsébet* írásban leadott elemzését ismertették a pályázati rendszer tapasztalatairól. A vitában felszólalt: *dr. Herpay Imre*, *Bogár István*, *Haják Gyula*. Általánosságban megfogalmazódott, hogy az erdőgazdálkodók forráshiánya, a tulajdonviszonyok bizonytalansága és a gazdálkodók számára szokatlan pályázati rendszer nehezíti az erdőfeltárást. A vitában kialakult, hogy:

- az erdőfeltárást tovább kell folytatni a helyi adottságoknak megfelelően,
- ki kell alakítani az erdőfeltárási új arculatát,
- ki kell dolgozni az erdőfeltárási új cél- és érvrendszerét, amely megfelel a természetközeli, többcélú erdőgazdálkodásnak,
- ki kell dolgozni az előbbinek megfelelően a feltáráshálózat tervezésének új elveit és módszereit, majd az érvényességi idejükben lejárt erdőfeltárási alapterveket meg kell újítani,
- a megfelelő műszaki színvonalú tervezést korszerű tervezési irányelvek alapján kell folytatni,



Római erődítmény rekonstrukciós rajza (Visegrád-Lepence)

Nagymaros-Visegrád térség komplex tájrehabilitációja



A tájrehabilitáció után mindkét oldalon a part szélesedik, a visegrádi oldalon a vízparti üdülésre alkalmas védett öblök alakulnak ki.

- az erdészeti útügy szervezetét úgy kell kialakítani, hogy az megfelelően a kialakult társadalmi és gazdasági viszonyoknak.

Az ülés résztvevői a második napon tanulmányozták a parkerdőgazdaság területén folyó útfenntartási munkákat és az ott alkalmazott gépeket. Többek között bemutatták az USD árokkiemelőgépet, valamint a MERI Crushers aszfaltmaró, tuskóforgácsoló és szárazzó berendezést, továbbá egy MENZI MUCK típusú padka- és ároknyeső kotrógépet.

Bebizonyosodott, hogy az állapotfenntartási munkák idegen kivitelezővel is kiváló minőségben elvégezhetők megfelelő tervek és műszaki ellenőrzés mellett. Ezzel kapcsolatban fontos megemlíteni *Horváth Frigyes* üzemmérnökség-vezető (Budapesti Közúti Igazgatóság 26. sz. üzemmérnöksége) hozzászólását, amelyben kívülállóként közvetlen tapasztalatai alapján megállapította, hogy az erdészeti útépités elviekben és alapvetően eltér a közúti szemlélettől, valamint felhívta a figyelmet arra, hogy a rendszeres szemléletű erdészeti útfenntartás megvalósítása nélkül az erdészeti úthálózatok fenntartása nem valósítható meg.

A hideg idő ellenére forró hangulatú szakosztályülést *Hibbey Alpár* szervezte és vezette le. Fáradozásaiért a szakosztály köszönetét fejezi ki.



Megegyi MTESZ évforduló

A MTESZ kamarájának Bács-Kiskun megyei szervezete november 21-én, megalakulásának 30. évfordulója alkalmából megyei tudományos fórumot rendezett Kecskeméten a Tudomány és Technika Házának kongresszusi termében.

A köszöntések és történeti visszatekintés mellett megismerkedhetett a hallgatóság a M.K.M. szerepéről a tudományos élet szervezésében. Hallott a hazai tudományos kutatás mélyponti helyzetéről. Megismerhette a MTESZ elnökét, *Havas Miklóst*, aki „A MTESZ és a magyar innováció” témáról beszélt kiváló és széles látókörű előadóként.

Az ünnepség délelőtti része elismerések átadásával ért véget. Négyen kaptak MTESZ megyei emlékérmét. Egyikük az OEE bajai csoportjának tagja *dr. Tóth Imre*, aki a helyi csoportnak 1955-1990. éveiben volt csoporttitkára, illetve 1972-1978 között elnöke. Ez az elismerés az újra megalakult MTESZ Bajai Intézőbizottság javaslatát vette figyelembe. Délután két szekcióban folytatódott a Megyei Tudományos Fórum előadásai, amelyeken erdészeti téma is megjelent. Ebben *dr. Rédei Károly* ERTI kirendeltségvezető „Erdészeti kutatások a Duna-Tisza közti homokháton” eredményeit ismertette.

A rendezvény egyúttal főpróbája volt a jövő évben ugyanitt tervezett Országos MTESZ Tudományos Fórumnak. Az év tudományos eredményeit ismertető előadásoknak adna így évenként a MTESZ helyet és lehetőséget. A sort elsőként Kecskemétnyitná.

Dudás Pál

Az OEE Erdészettörténeti Szakosztálya erdészettörténeti pályázatára hat pályamű érkezett. A bíráló bizottság döntése alapján a következő díjak kerültek kiosztásra.

I. díj (15 000 Ft) – „*Egy elveszett m. kir. erdőhivatal*” című munka. Jelige: „Múlton okulva” – Abonyi István;

II. díj (8000 Ft) – „*A tulajdonosváltások hatása a Pécs melletti erdőkre*” című munka. Jelige: „Ora et labora” – Dr. Kollwenz Ödön;

III. díj (3000 Ft) – „*A pannonhalmi bencés fõapátsági uradalom erdészettörténete 1802-1945*” című munka. Jelige: „*Quercus cerris*” – Kisalföldi Erdõgazdaság Rt. Ravazdi Erdészeti;

III. díj (3000 Ft) – „*A Vértes-hegység erdei és szarvasai Lamberg Ferenc múlt századi képein*” című munka. Jelige: „Festõ” – Szabó Imre.

A Szakosztály a pályaműveket az Erdészettörténeti Közleményekben tervezi megjelentetni.

A következő pályaművek dicséretben részesültek: „*Szereti-e a magyar ember az erdõt és a könyveket?*” („Dinnyeberki” – Tóth Aladár, Pécs), „*A Vértes-hegység Csákberénykörnyéki erdõrészeinek elnevezései*” („Berény” – Szabó Imre – Székesfehérvár).

A Tamási Helyi Csoport szomorú szívvel búcsúztatta két egyesületi tagtársát.

Október 8-án 49 éves korában elhunyt **Tóth Lajos** erdész-vadász kollégánk. 1946. szeptember 29-én született Dombóváron. Az erdészeti technikum elvégzése után 1966-ban a Hõgyészi Erdészeti lengyeli kerületben lett gyakornok. 1967-ben a határõrséghez vonultatták be.

Leszerelése után a Mecsekben volt erdész és vadász. 1975-tõl haláláig ismét a lengyeli kerületbe került. Felesége a lengyeli vadászház gondnoka. Leánya középiskolás, fia elvégezte az erdészeti szakközépiskolát, jelenleg a lengyeli kerület megbízott vezetője.

Vérebeket tenyésztett, Európa-szerte ismert vérebvezetõ volt. Számos magyar és nemzetközi vérebversenyen ért el sikereket kutyáival, de ennél fontosabb az, hogy mindig lelkesedéssel, kötelességtudóan és sikerrel kutatta fel a vadászterületen sebzett nagyvadat.

Jó kedélyû, fáradhatatlan kollégát veszítettünk el, aki zenei tudásával, dallal, derûvel a társaság lelke volt. Két végén égette élete gyertyáját, sietett élni, talán érezte, hogy kevés az ideje.

Betegségben elgyötört testét végsõ nyugalomra elkísérte családja és a barátok, kollégák, ismerõsök sokasága.

Október 12-én **Vida László** erdész egyesületi tagtársunk 70 éves korában elhunyt.

Szolgálati éveit Dunántól déli részén töltötte. A Mecsekben, a Kárászi Erdészetenél kezdett mint beosztott erdész, majd hosszú éveket töltött a „Gyulaj” Rt. jogelõdjénél: a Némekéri Gondnokság és a Bikácsi Erdészet vezetõjeként 1965-ig. Késõbb a Szekszárdi Fásító Erdészet, majd a Mezőföldi Erdõ- és Vadgazdaságnál dolgozott. A Bátaszéki Tsz erdészeként vonult nyugdíjba. Tevékeny, izzig-vérig erdész kollégát veszítettünk el személyében, aki mindig készségesen, nagy érdeklõdéssel vett részt egyesületünk szakmai rendezvényein.

Pétevári Gáborné
csoport-titkár

Erdõmûvelési Szakosztály

Varga Béla, a szakosztály elnöke nyitotta meg idõszerû tájékoztatójával az ülést. Az állami erdõket állami vagyongként a Pénzügyminisztérium kezeli, mondotta. Mûködtetését a Kincstári Vagyonkezelõ Szervezet gyakorolja. (Sok bába között vajon elvész-e az erdõ?) Sajnos az erdõk privatizációja még nem lefutott. A III. kárpótlási törvény (zsidók, üldözöttek kárpótlása) hozzávetõleg 100 000 hektár állami erdõt adhat még magánkézbe.

A szakosztály helyi tevékenységérõl a beszámoló Bényei Sándor (Sárospataki Helyi Csoport) kezdte. 70-80 ha területen a száralóvágásos mûvelés gyakorlati módszereivel tartottak bemutatót. Mivel az erdõrészletek védett területen vannak, különösen idõszerû a téma.

Ezzel függ össze az őszi Pro Silva rendezvény (a szerkesztõség várja a beszámoló), melyen Európa 20 országának 32 szakembere három napig tanulmányozhatta Baja, Zala és Pécs erdõgazdaságainak ezirányú tevékenységét, mondotta az elnök. Sok helyen igen komoly feszültség van a természetvédõ szakemberek és az erdészek között. A nézeteltérések tisztázásakor több önmérsékletet kért az elnök az érintett szakemberektõl.

A törvény elõkészítésekora a véleményezésre adott idõ (néha csak órák) általában sértõen kevés.

Mivel az erdõg a részletekben rejlik, így természetesen alapos bírálatról, illetve véleményezésrõl szó sem lehetett.

Az erdész szakma rész-érdekekre tagolódt szét, ami a jelen helyzetben nagy hiba. A politikusok a sokféle szakvéleménnyel nem tudnak mit kezdeni, sokkal inkább összezavarodnak. E zavar tisztázásában nagy szerepe lehetne az Erdészeti Egyesületnek. (Ekkor az elnök összefoglalta az elmúlt négy év idõszakának történéseit különös tekintettel a vadászati törvényre.) A legújabb fejlemény: a **privatizációs minisztérium hatáskörét túllépõ levelet írt.**

„Tisztelt Vezérigazgató Úr!

Az új Vadászati törvény a jelenlegi haszonbérlo vadásztársaságok egy részénél a haszonbérleti jogviszony körülményeiben változást fog jelenteni.

Felmerült az igény, hogy az erdõgazdasági részvénytársaságokkal jogviszonybanlevõ vadásztársaságok által birtokolt, illetve bérelt épületek (vadászházak) helyzete rendezésre kerüljön.

Ezért kérem az alábbi intézkedések azonnali megtételét:

1. Amennyiben a vadásztársaság tulajdonában levõ épület önálló telekkel nem rendelkezik, az indokolt és szükséges méretû telket ki kell alakítani, és ki kell vonni a mûvelésbõl.

2. Az erdõgazdasági társaság tulajdonában levõ és a vadásztársaság által bérelt épület esetében, amennyiben az épület nem rendelkezik önálló telekkel, a telkesítést itt is el kell végezni.

3. A kialakított telkek vadásztársaságok felé történő értékesítését elő kell készíteni a föld tulajdonosának jóváhagyására. Javasolom, hogy a helyzet rendezése érdekében a részvénytársaság a tulajdonában lévő és a vadásztársaság által bérelt ingatlan, vadásztársaság felé történő értékesítéséről később megállapodást.

Üdvözlettel,

Koleszár István
ügyvezető igazgató”

A beszámolóban az Erdészeti Lapok is megszólított elmaradt vadászati cikk ügyben. Pápai Gábor főszerkesztő válaszában kifejtette, hogy az Erdészeti Lapok éppen a hiányolt mérték-tartásra törekszik. Hiteles és témájában arányos lap kíván maradni. Szólt arról, hogy a szakma egyik fontos szabad mozgástere a felvilágosítás és propaganda. Ő maga jobban szeretne volna, ha e szakosztályülése az erdőművelés kérdései is szóba kerülnek.

Petkó Szandner Aladár: egyelőre gazdaságuk külső beavatkozás nélkül végezheti munkáját.

Az elnök ismertette a törvényalkotás folyamatát. Számtalan példával illusztrálta, hogy milyen apró dolgokon múlik egy törvény megszületése.

Fidlóczy József: A madártani Egyesületnek jól kiépített kapcsolatai vannak a képviselőkkel. Szorosabb kapcsolat kell az erdészek és a természetvédők között.

□

A novemberi VÁLASZTMÁNYI ÜLÉS „Merre tarthat az erdőgazdálkodás a várható törvénykezések szerint” témával foglalkozott. A rendezvényen tájékoztatást adtak az ágazattal foglalkozó minisztériumok és intézmények képviselői. Nevezetesen: László András (Pénzügyminisztérium), Dauner Márton, Vajai László (Földművelésügyi Minisztérium – Erdészeti Hivatal, Vadászati Főosztály), dr. Kovács Mátyás (Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium), Gerely Ferenc (Állami Privatizációs és Vagyonkezelő Rt., Krúdy Geyza (Kincstári Vagyonkezelő Szervezet).

□

Az Országos Erdészeti Egyesület 1996. évben az alábbi szakmai tanulmányutakat tervezi:

1. **Görögország:** április-május (8-10 nap) (erdőművelés, természetvédelem) a közvélemény és a turizmus erdőkre gyakorolt nyomásának alternatív megoldásai.

2. **Finnország:** június (6-8 nap) erdőművelési eljárások az erdőnevelésben, fafeldolgozás.

3. **Németország:** augusztus (8 nap) gazdálkodás lombérdőben, tölgy-bükk-erdészeti pénzügyi támogatások a magánerdőgazdálkodók részére, társulások rekultiváció, erdő és nyilvánosság)

4. **Németország:** szeptember (8 nap) erdőgazdálkodás az egyesülő Európában, különös tekintettel a birtokviszonyok változásából adódó ágazatközi kapcsolatokra.

5. **Ausztria:** október (7 nap) Austrofoma, állami és kismagánerdők kapcsolata, termelési és forgalmazási célú társulások szervezése. Erdőrendezési és szervezési előkészítések.

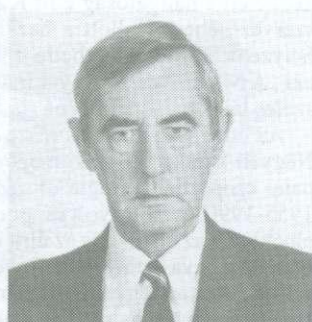
A részletes programokat és a várható költségeket január hónapban küldjük meg tagvállalatainknak, illetve a helyi csoportok titkárainak.

□

Cikkeink a szerzők személyes véleményét tükrözik, amely nem feltétlenül azonos a szerkesztőség véleményével. A felkérés nélkül beküldött kéziratokat és fotókat a szerkesztőség lehetőség szerint gondozza és közli. Kérjük a szerzőket, hogy pontos lakcímüket és a személyi számukat is megadják szíveskedjenek.

In memoriam: Óri András

Az erdészek emlékoszlopai a fák, és azok sarjai és a sarjak utódai és az utódok leszármazottai az idők végéig, amíg erdő lesz a világon, amelyek fáit elődök emlékoszlopaiként vették át gondozásba, nevelték sarjutódaikat, termésükből újakat segítettek világra és dédelgették őket, hogy átadhassák saját utódaiknak azokat, ha eljött az idő, hogy át kell adniuk a feladatokat, mit maguk is elődeiktől kaptak.



E nemes tevékenység folytatója volt Óri András barátunk, kollégánk, az ifjabbak Bandi bácsija, az első, és nemzetközileg legismertebb hazai nemzeti park, a Hortobágyi Nemzeti Park megalakulása előtt is. Annak megalakulása után immáron a park igazgatóságának főmérnöke, igazgatóhelyettese és majdan megbízott igazgatója. Fáradhatatlan sokrétű munkájában és a nem mindig kellően elismert természetvédelem, benne különösképp az erdők oltalma, védelme, népszerűsítése terén. Jó gazdája volt őrszolgálatának s korábbi munkássága gazdag tapasztalataival felvértezve mindig készen állt az „élet buktatóihoz” való jó tanácsaival elátni munkatársait, beosztottjait, az ifjú kollégákat. Tanított, nevelt, segített, majd példát mutatott a rekonstrukciós programjaival, melyeknek ma is tanúi az Ohati-erdő felújításai, a százéves máti Juhosháti-erdő megmentése, a debreceni Nagyerdő egészének védelem alá helyeztetése, mint sok között legfontosabb elért eredményei.

Mindehhez meg tudta nyerni a nem „hivatásos”, a szimpatizáns tömegeket, mely téren azok összefogását, mozgatását szokott rutinnal látta el.

A természetvédelemben való munkássága révén érdemessé vált az ezért adományozható legnagyobb elismertetésre: a Pro Natura díjra.

Nyugállományba való távozása után aktív munkatársunk maradt, napi kapcsolatban segített feladatainkban és az önkormányzat bizottságai természetvédelmi gondjainak megoldásában is termékenyen dolgozott. 1955. november 8-án távozott körünkből, váratlanul, de az együtt látogatott erdők emlékoszlopai közt járva mindannyiunk lelkében újra és újra megjelenik, és emlékét vidám lényé alakjában őrizzuk.

Fintha István

E havi számunk szerzői

Berdár Béla	erdőmérnök	Budapest
Erdős László	erdőmérnök	Budapest
Király Pál	erdőmérnök	Budapest
Nowinszky László	Tan.képző	Szombathely
Ormos Balázs	TÁEG Rt.	Sopron
Pálvölgyi Tamás	KTM	Budapest
Pápai Gábor	OEE	Budapest
Puskás János	Tan.képző	Szombathely
Schmotzer András	OEE	Budapest
Szedlák Tamás	FM-ERSZ.	Veszprém
Szélessy Miklós	EFE	Sopron
Szodfridt István	EFE	Sopron

○

A lapban aláírás nélkül megjelenő fotókat Pápai Gábor készítette.

□

Megemlékezés 1995. november 24-én Bagó Bertalan erdőmérnök temetésén

A Földművelésügyi Minisztérium és az erdészkezőlégák nevében búcsúznunk **Bagó Bertalan** erdőmérnök kollégánktól, barátunktól. Temetni mindig nehéz és fájdalmas hozzátartozónak, barátnak, kollégának egyaránt.

Különösen fáj ez akkor, amikor olyan valakitől veszünk végső búcsút, aki idő előtt, a férfikor derekán ment el közülünk. Olyan valakitől búcsúznunk, aki töretlenül élte le életét, és járta végig életútját a magyar erdők szolgálatában.

Ez az út 1941-ben kezdődött Budapesten és 54 év múlva itt, a farkasréti temetőben fejeződött be. Családtagjaid mellett most erdész barátaid és pályatársaid búcsúznak Tőled, kedves Berci.

A Fejér megyei általános iskolai és a kalocsai, majd székesfehérvári középiskolás évek után 1959-ben iratkoztál be a soproni Erdészeti és Faipari Egyetemre, az akkor még Erdőmérnöki Főiskolára, ahol 1964-ben szereztél oklevelet. Gyakorlati szakmai pályafutásod a Mezőföldön kezdődött. Itt végigjártad az erdészeti szakma különböző állomásait, erdészetnél építési, majd gépesítési előadó, erdészvezető is voltál. Végül az erdőgazdaság központjában gépesítéssel, műszaki fejlesztéssel és közgazdasági jellegű feladatokkal is foglalkoztál.

1979-ben, 15 évi mezőföldi erdő- és vadgazdasági szolgálat után vezérelt hivatásod második és egyben utolsó munkahelyedre, a Minisztériumba. Először a Vadgazdasági Főosztályon, mint főelőadó, majd mint osztályvezető, 1989-től pedig az Erdészeti Hivatal főtanácsosaként dolgoztál egészen halálodig.

16 évi minisztériumi pályafutásod során magas szakmai igényességgel és felkészültséggel láttad el a reád bízott munkaterületeket. Ennek érdekében képezted magad és szereztél Gödöllőn, az Agrártudományi Egyetemen vállalatgazdasági szakmérnöki diplomát is.

Szakmai pályafutásod során mindig a magyar erdők, szakmánk érdekeit képviselted alapos felkészültséggel, magas színvonalon, igazi erdész szívvel. Szakmai sikereid szerény, csöndes, megfontolt egyéniséged mellett is mindig meghatározó jelleggel tükröződtek azon a munkaterületen, ahol dolgoztál.

Kötődésed az erdőhöz és a természethez a vadászat szeretetében is megnyilvánult. A Minisztérium Vadásztársaságának vezetőségében is tevékenykedtél csakúgy, mint a Hivatal szűkebb közösségi problémáinak megoldásakor, s mindig számíthattunk önzetlen segítségedre.

Kedves Berci!

Legyen számodra könnyű a föld és az égi erdők és vadászmezők adjanak Neked örök nyugalmat. Emlékedet, életedet, munkásságodat példaként szívünkben megőrizve búcsúznunk Tőled, családot, erdész barátaid, volt munkatársaid.

Hassa át a mi életünket is Kaán Károly, a nagy magyar erdész sírfeliratának üzenete: „Szeressétek egymást, mint ahogy én titeket és a magyar erdőt szerettem”.

Berci, Isten Veled!

Közlemény

A gyászoló család nevében ezúton mondunk köszönetet mindazoknak, akik szeretett férjem, **Bagó Bertalan** okl. erdőmérnök elhunytá alkalmával részvételüket nyilvánították.

Bagó Bertalanné



□

*Mottó: „Hiszen mi nem télenkedtünk közöttetek
Hanem fáradtsággal és vesződséggel dolgoztunk
éjjel és nappal...
...hogy önmagunkat állítsuk elétek követendő
példaként.”*

(Szent Pál II. lev. Thessz.)

Kiss Mihály nyugdíjas kerületvezető erdész ravatalánál

A Pilisi Parkerdő Rt., a Visegrádi Erdészet nyugdíjas és aktív munkatársai nevében szölok.

Nem búcsúzni, nem siratni akarunk.

Jelenteni és emlékezni jöttünk ide köréd Tahitótfalu róm. kat. temetőjébe.

Jelenteni Neked, Misi Bácsi!

Jelenteni, fogadalmat tenni, hogy mi, középkorúak őrizzük azt a kötelességtudatot, hivatásszeretetet, szerénységet, tisztességet, amit Te tanítottál, mutattál nekünk – hangzatos, nagy szavak nélkül – életteddel, példamutatással.

Jelenteni, hogy tovább adjuk fiatalabb kollégáinknak, amit Tőled átvettünk.

Emlékezünk a közös, szorgalmas hétköznapiakra és ünnepekre.

A Tahi-hegyek oldalában megújuló tölgyesekre, bükkösökre, amelyek hosszú évtizedekig bizonyítják megfontolt elképzelésed, irányító munkád nyomát. A tótfalusi Duna-szigetek telepített gyorsan, pompásan fejlődő nemes nyárasaira.

Emlékezünk és megköszönjük a Teremtő kegyelmét, hogy az általad 35 éve telepített Torda-szigeti óriás nyáras 38-40 m-re megnőtt, több törzse a 100 cm tőtátmérőt meghaladta, hogy kitermelését, aratását együtt szemlélhettük veled az idei év kora tavaszán.

Emlékezünk a Teremtőtől támogatott harcra, ami az erdőápolások sok-sok évi munkáját jelentette, hogy ezt siker koronázza. Keveseknek adatott meg ez a siker, ez a csoda, ami vetekszik a nagy életműdíjakkal.

Emlékezünk szakmai tanácsaidra, amit már nyugdíjasként, mindig szerényen sokszor adtál nekünk. Pontos munkádra, számlaterveidre, amit igazán meg sem köszöntünk.

Emlékezünk csöndes szavaidra. Szeretetet sugárzó mosolyodra.

Ebben az őszi, napfényes, színesedő lombú világban „átköltözésed” alkalmából mondom Áprily Lajos szép versét Neked.

SZERET AZ ERDŐ

*Engem az erdő véd, s szeret,
utaimon erdők kísérttek:
bükkök, gyertyánok, égeresek,
tölgyek. Fenyők is. Égig értek.*

*Most is, hogy visszagondolok
hajdani erdeim sorára,
a hegy felől gyönyörűen
zúg bükkös erdők orgonája.*

*S ha majd mélyebbre költözöm,
éreztelem rommá omltan,
egy hang közelről súgja még:
én is az erdő fája voltam.*

Elmondta 1995. október 13-án
és most leírta:

Kertész József

Boldog új évet kívánunk kedves partnereinknek!

A DUNAKER Kft. tevékenysége:

- Erdészeti termékek
exportja-importja
- Faipari termékek
exportja-importja
- Termeltetés
- Finanszírozás
- Belkereskedelem
- Külföldi kapcsolatok
építése
- Erdőgazdálkodási
munkák tervezése, a
kivitelezés irányítása,
szaktanácsadás



DUNAKER Kft.
Export-Import
Barcs

Tel.: (82) 462-476

Fax: (82) 462-016

Telex: 13 599