

ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET FOLYÓIRATA

CXLI. évfolyam • 2006. szeptember



ALAPÍTVÁ



1862-BEN

Riedl Gyula-emlékszobát avattunk

Augusztus elsején, halálának évfordulóján az Egyesület könyvtárban föl-avattuk Gyula bácsi emlékszobáját, amelyet volt dolgozósobájában rendeztünk be. Az eseményt megelőzően elnökségi ülésre került sor, melyen részt vettek a régi és az új elnökségi tagok, valamint az ünnepségre meghívottak. *Pethő József* elnök méltatta Riedl Gyula munkásságát, majd *Király Pál*, hajdani munkatárs és Gyula bácsi jó ismerője eddig még nyilvánosság előtt nem ismert, érdekes mozzanatokkal fűszerezett visszaemlékezését hallgattuk. *Sárvári János*, könyvtárvezető ismertette az emlékszo- ba elkészülésének körülményeit:

„Nem sokkal Riedl Gyula bácsi halála után vetődött fel a gondolat, hogy egykori irodájából alakítsunk ki emlékszobát. A különböző dokumentumok és személyes tárgyak összegyűjtése érdekében megkerestük Gyula bácsi családját és segítséget kértünk a soproni Erdészeti Múzeumtól is. Mónikától, Gyula bácsi unokájától személyes tárgyakat és dokumentumokat, bizonyítványokat kaptunk. A családi fényképalbumok átadásával ő segített abban is, hogy minél több egykori fotó közül válogathassunk. *Varga Tamástól*, az Erdészeti Múzeum igazgatójától megkaptuk Gyula bácsi édesapjának eredeti diplomáját, amit 1912-ben Sel-

mebányán még *Bund Károly* és *Krip-pel Móric* írtak alá. Az összegyűjtött anyagokat a könyvtárban meglévő kordokumentumokkal egészítettük ki. Az Erdészeti Tudományos Intézettől üveges tetejű tároló asztalt kaptunk, köszönet érte *Csiba Imrének* és *Berényi Gyulának*.

Az összegyűjtött anyagokat *Ormos Balázs*, *Pápai Gábor*, *Dankovics István* a Pilsai Parkerdő Zrt. munkatársa és *Sárvári János* rendezték el jelenlegi állapotukban. A szoba kialakítása során arra törekedtünk, hogy megmaradjon eredeti munkahely jellege is, ennek érdekében a könyvtár cédulakatalógusa ma is itt van elhelyezve, itt használjuk.”



A harmadik oldal

Hatvan évvel ezelőtt jelent meg az Élet és Tudomány első száma. E sorok írójának felrémle-
nek a mára már kissé megfakult lapok, me-
lyeket a szülői ház padlásán kutakodva talált, rácso-
dálkozva, hogy a homokozón és a bújócskán kívül is
számtalan érdekes dolog van a világon. Most utólag is
bálás vagyok édesapámnak, hogy akaratlanul is rajon-
gójává tett a betente megjelenő népszerű tudományos
lapnak (25 éves évfordulóján 180 000 példányban
jelent meg). Azóta is izgalommal vegyes kíváncsisággal
várom a postát, az Élet és Tudományt. Pedig hatvan év
alatt bizony igencsak megváltozott a tudomány, s főleg
az élet.

A bekötött évfolyamok sokaságát azóta a báromszé-
ki Futásfalva általános iskolájának könyvtára őrzi. Re-
ménykedem abban, hogy lapozgatása útjára indíthat a
társág tudósaiboz hasonló, kiváló embereket.

Az Erdészeti Lapok is közelebb került a hatvanéves
születésnapját ünneplő kiadványhoz (lásd a sok átvett
erdészeti témájú hírt a nagyvilágból). De vajon emlék-
szik-e még valaki, hogy majd egy évtizede együttmű-
ködési szerződést írtunk alá arról, hogy az ünnepelt
lap hazai szerzőktől évi tizenkét erdészeti témájú írás
megjelentetését vállalta. Nem rajta múlt, hogy nem
merítettük ki a lehetőséget. Többnyire Andrési Pál cik-
kei tartják a kapcsolatot, és csak remélhetjük, hogy
ezentúl gyakrabban élünk a felajánlott bizalommal.
Különösen most, amikor oly sokszor rácsodálkozunk
társadalmi megítélésünk fonákságaira. Budapest Nor-
mafa környéki erdeinek erdőrészletén tábla jelzi, hogy
ezen erdőrészlet felújítását az Élet és Tudomány kol-
lektívája is figyelemmel kíséri. A közel 200 éves bükkös
parkerdei körülmények közötti felújulásának folya-
matáról az ünnepelt lap hasábjain is olvashatunk be-
számolókat.

Bizony, bizony, ez is egy módja az erdészek népsze-
rűsítésének, lényegi munkánk megismertetésének. Csak
bát élni kellene vele.

Az évforduló alkalmából a Magyar Tudományos
Akadémia Dísztermében adták át a Magyar Örökség
Díjakat, mely – Hámori József akadémikus szavait
idézzve – „a magyar kultúra szellemi becsületrendje”.

Remélhetőleg bizhatunk abban, hogy a kialakult ne-
bész pénzügyi helyzetben is, kellő anyagi támogatással,
folytathatja misszióját a lap.

Isten éltesse a 60 éves Élet és Tudományt.

Pápai Gábor

Tartalom

Mátyás Csaba:
Helyzetjelentés a világ erdeinek állapotáról254

Somogyi Zoltán, Horváth Balázs:
Az 1930 óta telepített erdők szénlekötéséről257

Pethő József:
Válasz Jávor Benedeknek260

Mátyás Csaba:
A szén-dioxid-koncentráció emelkedése
nem tréfadolog261



Koloszár József, Csepregi Imre,
Horváth Tamás:

A szálalóvágásos kísérlet újabb
tapasztalatai a Soproni-
hegységben262



Stihl fakitermelő verseny266

Pápai Gábor:
Tizenegedszer Mezőúron268

Sári Zsolt:
Szlovák delegáció a Nyírerdő Zrt.-nél270

Muzsikált az erdő.....271



Pápai Gábor:
Erdészthölgyek országos
találkozója Pécsen.....272

Lomniczi Gergely: Kilátó-avatás a Budai-hegységben274



Emlékeztető a MEGOSZ júniusi elnökségi
ülésétől275

MEGOSZ vélemény az Új Magyarország
Vidékfejlesztési Stratégia Tervről276

Zagyvai Gergely:
Fás szárú növények gyökérsarjképzése277

Csillag Vince:
Feketefenyő-pusztulás a Keszthelyi-hegységben279

Egyesületi hírek.....281

Pápai Gábor: Szegeden végzetek találkozói.....284

ERDÉSZETI LAPOK • Az Országos Erdészeti Egyesület folyóirata CXLI. évfolyam 9. szám (szeptember)

FŐSZERKESZTŐ: **PÁPAI GÁBOR** • A SZERKESZTŐBIZOTTSÁG ELNÖKE: **HARASZTI GYULA**

A SZERKESZTŐBIZOTTSÁG: Bartha Dénes, Detrich Miklós, Lengyel László, Puskás Lajos, Sárvári János.

SZERKESZTŐSÉG: 1027 Budapest, Fő u. 68. Telefon/fax: 201 77 37 • Mobil: 06 30 97 15 255 • e-mail: erdlap@mtesz.hu

KIADÓ: Országos Erdészeti Egyesület, 1027 Budapest, Fő u. 68. • FELELŐS KIADÓ: **DR. PETHŐ JÓZSEF elnök**

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

A kézirat lezárva: 2006. szeptember 11.

ISSN 1215-0398

Terjeszti az Országos Erdészeti Egyesület. Felvilágosítást a lappal kapcsolatban az Egyesület ad. Megjelenik havonta.

A beküldött kéziratokat, fényképeket nyilvántartásba vesszük. A cikkek, írások nem feltétlenül azonosok a szerkesztő véleményével, azok tartalmáért min-
denkor a szerző felel. Honoráriumot megegyezéssel csak felkért írásokért, illetve grafikai munkákért fizetünk.

A címlapon: Élet a halál után. Fotó: Valent Sándor.

Helyzetjelentés a világ erdeinek állapotáról

Az emberi környezet globális megítélése tekintetében megkerülhetetlen kérdés Földünk erdőtakarójának helyzete. Az erdőirtás, az erdőtakaró állapota kihat a globális szénforgalomra, a levegő CO₂- és aeroszol-tartalmára, a Föld albedójára, és ezzel közvetlen befolyással van az éghajlat alakulására. Ezért nemcsak erdészek számára fontos, hogy az ENSZ Élénkítő szervezete a FAO Erdészeti Osztálya 5-10 éves időközökben felméri a Föld erdészeti erőforrásainak helyzetét. A 2005. évi „Felmérés a Globális Erdészeti Erőforrásokról” az eddigiek sorában a legrészletesebb és legpontosabb. A munkában gyakorlatilag valamennyi ENSZ tagállam részt vett. A részletes jelentést 2006 januárjában adták ki, és az év során több tematikus jelentés is követni fogja pl. az ültetvényekről, az erdőtüzekről, a rovarkárosítások globális helyzetéről, az erdő-víz kérdéssről. A feldolgozás összefoglaló táblázatai online hozzáférhetők a www.fao.org/forestry/fra2005 honlapon.

Az alábbiakban a 2005-ös Felmérés legfontosabb megállapításait foglaljuk össze, néhány kiegészítő megjegyzéssel.

A Föld jelenlegi erdőszűlése 30 százalékos

2005-ben a teljes erdőterület majdnem pontosan 4 milliárd hektár (a szárazföldek 30%-a). Az egy főre eső terület világszerte átlaga 0,62 ha, ez azonban nagyon egyenetlenül oszlik meg az országok között. Így pl. 64 ország összesen 2 milliárd lakosa kevesebb mint 0,1 ha/fő erdőterülettel rendelkezik. A négy erdőben leggazdagabb ország (Orosz Föderáció, Brazília, Kanada és Egyesült Államok) viszont a világ erdőterületének majdnem felével rendelkezik (48%). Ugyanakkor az említett 64 ország erdőterülete együtt még 10%-ot sem ér el.

Az erdőpusztítás üteme csökken

Az elsősorban mezőgazdasági célú erdőirtás jelenleg is félelmetes ütemben zajlik, mintegy 13 millió hektár erdőterület tűnik el évente. Ugyanakkor azonban jelentősen felgyorsult az erdőtelepítés, az ültetvénylétesítések üteme, ezáltal a területcsökkenés nettó mértéke lényegesen kevesebb.

A kilencvenes évekhez képest az erdőfogyás üteme valamelyest mérsék-

lődött, az akkori évi 8,9 millió ha helyett a Föld erdőterülete jelenleg évente 7,3 millió hektárral, a hazai erdőterület majdnem négyszeresével csökken. Határozott területnövekedés elsősorban Dél-Európában és Kínában mutatható ki. Ugyanakkor az erdőpusztítástól leginkább érintett régiók a trópusokon vannak: Dél-Amerika, Kelet-Afrika és Délnyugat-Ázsia.

A FAO erdőstatistikáihoz meg kell jegyezni, hogy az „erdő” rendkívül rugalmas értelmezése miatt – már 10% borítottságot erdőnek tekintenek – a számokból levonható következtetések a valóságosnál optimistább képet rajzolnak! Nem hagyhatjuk említés nélkül, hogy sok sűrűbben lakott fejlődő országban az erdőirtás üteme azért csökken, mert egyszerűen nincs már mit kiirtani: az erdők elfogytak!

A kontinensek helyzetét áttekintve (1. táblázat) látható, hogy Afrika erdőfogyási üteme százalékosan a legmagasabb. A kelet-afrikai és Szahel-övezeti országok szenvedik el a legnagyobb veszteségeket, éppen a legérzékenyebb félsivatagos területeken. Egyedül a Dél-Afrikai Köztársaság erdőterülete nem változik. A politikai helyzet és társadalmi körülmények szerepét az erdőterület alakulásában jól mutatja a két hasonló nagyságú és adottságú kisállam, Ruanda és Burundi esete: míg az előbbiben az erdőterület-növekedés rátája évi 6,7%, Burundi-ban ugyanez -5,2%.

Ázsia szerény erdőfogyása nagyon eltérő trendeket takar. A Közép- és Közép-Kelet, valamint Közép-Ázsia országai erdővagyonuk csekély (összesen 44 millió ha) és jelenleg alig változik,

ugyanakkor DK-Ázsiában a gyorsan gyarapodó népesség hatalmas iramban pusztítja az erdőterületet. Egyedül Indonéziában évente Magyarország erdőterületének megfelelő őserdő tűnik el. A hazaival azonos erdőterülettel rendelkező, sűrűn lakott Pakisztánban a legmagasabb az erdőpusztítási ráta, évi -2,11%. Ezzel ellentétben a világ legnagyobb erdőtelepítési vállalkozásának lehetünk tanúi Kínában, ahol jelenleg évente 4 millió hektárral nő az erdőterület (2. táblázat). Ez a terület nagyobb mint egész Afrika erdőirtása!

Ennél több, évi négy és fél millió hektár tűnik el a még mindig nagyon jelentős erdővagyonnal rendelkező Közép- és Dél-Amerika erdővagyonából. Erdőirtásban Brazília világviszonylatban messze a legelső, erdőterülete – hihetetlen! – 3,1 millió hektárral csökken évente! A kontinens szomorú átlagát alig javítja, hogy két, rendezett erdőgazdálkodású ország gyarapítja erdővagyonát: Chile (+0,36%) és Uruguay (+1,34%).

Észak-Amerika erdővagyonát mindössze három ország (USA, Kanada, Me-

1. táblázat: Az erdőterület változása 1990-2005 között kontinensenként

Ország/térség	1990	2000	2005	Változás évente 2000-2005 között	
				%	ezer ha
Afrika	699	656	635	-0,63	-4.040
Ázsia	574	567	572	-0,18	-1.003
Európa (Oroszországgal)	989	998	1001	+0,07	+661
Észak-Amerika (Mexikóval)	678	678	677	-0,01	-101
Közép- és Dél-Amerika	924	883	860	-0,52	-4.483
Óceánia	213	208	206	-0,17	
Világ összesen	4,077	3,989	3,952	-0,18	-7,317

2. táblázat: Az erdőterület változása 1990-2005 között a tíz legnagyobb erdőterületű országban, Európában, ill. Magyarországon

Ország/térség	1990	2000	2005	Változás évente 2000-2005 között	
				%	ezer ha
Kongó Dem. Közt.	141	135	134	-0,24	-319
India	64	68	68	0	0
Indonézia	117	98	88	-1,99	-1.871
Kína	157	177	197	+2,19	+4.058
Oroszország	809	809	809	-0,01	-96
Kanada	310	310	310	0	0
Egyesült Államok	299	302	303	+0,05	+159
Brazília	530	493	478	-0,64	-3.103
Peru	70	69	68	-0,14	-94
Ausztrália	168	165	164	-0,12	-
Európa (Oroszo. nélkül)	180	189	192	+0,39	+757
Magyarország	1,8	1,9	2,0	+0,71	+14

xikó) kezeli, a kimutatott változások nem jelentősek. Ugyanez a helyzet Óceániában is, ahol az ottani erdők alárendeltebb ökológiai szerepe és csekély területe miatt a területcsökkenés jelentősége elhanyagolható.

Az Oroszország nélküli Európa az egyetlen kontinensnyi térség, amely nemcsak átlagában mutat fel erdőgyarapodást, hanem valamennyi államában külön-külön is pozitív a mérlege. Még a hagyományosan erdő borította országokban is gyarapszik az erdőterület (Svédországban évente 11 ezer hektárral). A százalékos változás a legnagyobb (3,9%) Izlandon, amely 1990 óta megkétszerezte erdőterületét, amely persze így is mindössze 46 ezer hektárnyi.

A „dobogós” erdőtelepítő országok Európában jelenleg Spanyolország, évi átlagban 296 ezer ha (1,74%) területnövekedéssel, valamint Olaszország 106 ezer ha (1,10%) és Franciaország 40 ezer ha (0,26%) évi növekedési rátával. A volt szocialista országok között Magyarország átlagos helyet foglal el évi 14 ezer hektárral (0,71%). Kiemelkedő Bulgária, amely a vizsgált öt évben hirtelen évi 50 ezer hektárra növelte telepítési ütemét.

Az óriási orosz erdőterületre kimutatott csökkenés statisztikai hibahatáron belül esik. A terület-kimutatás természetesen nem sokat mond az erdők állapotáról. Így pl. csak 2000-ben 800 ezer hektár-

ron pusztítottak erdőtüzek. (Kanada és az USA fenyveseiben ebben az évben 300-300 ezer ha erdőtüzkárt jelentettek.)

Az őserdők helyzete tovább romlik

Világviszonylatban ma az erdőterület 36%-a számít őserdőnek, 52,7%-a természetközelinek minősül. Az őserdők fogyása továbbra is jelentős, évi 6 millió hektár. Ez ugyan százalékban kifejezve nem tűnik soknak: az őserdők aránya „csak” 0,5%-kal csökken évente. A fogyás azonban nagyobbbrészt a leggazdagabb fajdiverzitással rendelkező trópusi őserdőket érinti. Egyes európai országokban és Japánban érdekes módon némileg növekedett az őserdőként nyilvántartott terület, amely a szigorú rezervátumok bővüléséből adódhat.

A faültetvények kiterjedése nő, de nem kielégítő mértékben

A FAO nyilvántartása szerint ültetvénynek csak a nem honos fajokkal létesített erdőket számítják. Ezek területe világviszonylatban 140 millió hektár, azaz az összes erdőterület alig 3,8%-a. Az ültetvények területe az elmúlt öt évben alig 2,8 millió hektárral nőtt, a lassú növekedésnek feltehetőleg pénzügyi okai vannak. Az ültetvények így továbbra sem képesek az őserdőkre és természetközeli erdőkre nehezedő nyomást világviszonylatban csökkenteni.

Az erdőtakaró fontos szénnyelőről

Az erdő tartamos használata, az új erdő- és ültetvénytelepítés és a degradált erdők rehabilitációja a légköri szén megkötését növeli. A felmérés alapján a Föld erdeinek biomasszája 283 gigatonna (milliárd t) szenet tartalmaz. Ha ehhez hozzászámítjuk a holt szerves anyag (humusz, avar) és az erdőtalaj szénttartalmát, az 50%-kal meghaladja a földi légkörben található szén mennyiségét!

Az erdővegetációban tárolt szén mennyisége csak Európában és Észak-Amerikában növekszik az erdőtelepítések és a visszafogott erdőhasználat következtében. A többi régióban a megkötött szén mennyisége évtizedek óta csökken, ami egyben azt jelenti, hogy a felszabaduló szén a légköri CO₂ koncentrációját – és ezzel az üvegház-hatást – növeli. Az erdő szénnyelőr szerepét nemcsak a folytatódó erdőirtások és a túlhasznált erdőterületek degradációja rontja; hozzájárulnak a szándékosan keltett vagy véletlenül létrejött erdőtüzek és egyéb biotikus, vagy abiotikus katasztrófák (pl. viharok, rovargradációk). Nincsenek megbízható adatok az elpusztult erdőterület nagyságáról. Évente átlagosan mintegy 104 millió erdőterület megsemmisülését mutatják ki a statisztikák, amely 2,6%-a az összterületnek, és bizonyosan alábecsült adat.

Minden felsorolt tényezőt figyelembe véve, az erdei biomassza „szénraktára” összességében évente 1,1 gigatonnával csökken.

A világ erdőterületének 11%-a elsődlegesen a biodiverzitás védelmét szolgálja

A 2005-ös felmérés során a tagállamok kimutatták az elsődlegesen természetvédelmi célú erdők területét. 1990 óta Afrika kivételével valamennyi kontinensen jelentősen nőtt ezek területe (összesen 96 millió ha-ral) és jelenleg a globális erdőtakaró 11%-a védett. A biodiverzitás védelme az egyéb célú erdőterületek egyharmadánál a hasznosítási célok között is szerepel.

Az erdőtüpusok fajgazdagsága természetesen klimatikus, evolúciós és emberi hatások miatt nagyon eltérő. Az északi félteke óriási kiterjedésű boreális erdőövében a fás fajok száma általában tíz alatt van (Izlandon pl. csak három faj őshonos). Az esős szubtrópusok és a trópusok erdei közismerten fajgazdagok: Brazíliában 7780 fafajt tartanak nyilván.

Ugyanakkor a gazdaságilag igazán jelentős fafajok száma igen alacsony. A világ nagy részére igaz, hogy a tíz leg-

gyakoribb fafaj szolgáltatja az élőfa-tér-fogat több mint felét. Kivételt képeznek a Föld különösen fajgazdag régiói, mint Közép- és Nyugat-Afrika, Délkelet-Ázsia, valamint Közép-Amerika és az Amazonas-medence.

A természettől ritka, valamint értékes fájuk vagy egyéb hasznosítás miatt megfogyatkozott fafajokat gyakran veszélyezteteti a kipusztulás. Átlagosan a fafajok 5%-a esik a veszélyeztetett vagy súlyosan veszélyeztetett kategóriába.

A kitermelt fa mennyisége és a fa nyersanyagára stagnál

Világszerte az erdőterület több mint felét hasznosítják fakitermelésre és egyéb termékek nyerésére. 2005-ben a globálisan kitermelt fatér-fogatot 3,1 milliárd köbméterre becsülték, amely alig tér el az 1990-es adattól. Ez a mennyiség a teljes élőfakészlet 0,69 százalékát teszi ki.

Az egyes kontinensek trendjei eltérőek. Afrikában 1990 óta összesen 30%-kal növekedett a fakitermelés, míg Ázsiában csökkent. Ugyancsak csökkent jelentettek Európából és Dél-Amerikából is, míg Észak-Amerika fahasználata alig változott.

A kitermelt fa felhasználását a gazdagság fejlettsége és a fafajösszetétel jelentősen meghatározza. Afrikában a kitermelt faanyag alig egytizede iparifa, a többi tűzifa. Észak-Amerikában az arány fordított: csak 10%-ot tüzelnek el. Globálisan a faanyag közel felét tűzifának használják fel. Meg kell azonban jegyezni, hogy a sokszor illegálisan, helyileg kitermelt faanyagról nincsenek statisztikák. Így a ténylegesen kitermelt fatér-fogat kétségtelenül magasabb lehet.

A 2005-ben kitermelt faanyag értékét mintegy 64 milliárd dollárra becsülték, azaz átlagosan 20,6 dollár volt egy köbméter fa ára. A faárak 1990 óta 11 százalékos emelkedtek, ami az infláció mértékét nem éri el. Vagyis világszerte a fa nyersanyagértéke inkább csökken.

Az egyéb erdei termékek forgalma és értéke viszont emelkedni látszik. A legfontosabb termékek az ehető növények és az erdei állatok húsa („bushmeat”). A statisztika szerint az egyéb termékek forgalma 4,7 milliárd dollár volt 2005-ben, ez a szám azonban nagy valószínűséggel csak az összes forgalom töredékét tükrözi.

Tulajdonviszonyok és munkahelyek az erdőben

Világszerte az erdők állami tulajdona meghatározó: az erdőterület alig 16%-a van magántulajdonban. Az elmúlt két évtizedben azonban világszerte kimutatható a magánszektor szerepének növekedése mind a tulajdon, mind a gazdálkodás vonatkozásában. A magán- és közösségi tulajdon részaránya Ausztráliában a legmagasabb (39%), ezt követi Észak-Amerika 33%-kal.

Az erdőgazdálkodás munkahelyteremtő hatása az elmúlt évtizedekben csökkent. 1990 óta mintegy 10 százalékkal mérséklődött az alkalmazottak száma. A csökkenés elsősorban a primer kitermelési szektorban jelentkezett, ami valószínű a termelékenység növekedését jelzi (pl. a volt szocialista államokban is). Az országjelentések alapján 10 millióra tehető a világon erdőgazdálkodásban alkalmazottak száma. A vidéki életminőség és sok gyengén fejlett ország nemzetgazdasága szempontjából azonban ennek az ágazatnak lényegesen nagyobb a jelentősége, mint amit ez a szám sugall.

Akáctermesztési konferencia Léván

A NYÍRERDŐ Zrt. munkatársai – *Bíró Imre* erdészetigazgató és *Sári Zsolt* termelési osztályvezető főmérnök – *Igor Olajec* vezérigazgató úr meghívására részt vettek 2006. június 7-én a Lévai Erdészet területén szervezett, rendkívül színvonalas Akácgazdálkodási Konferencián.

A nemzetközileg elismert előadók lényegre törő és tudományos alapossággal

összeállított előadásokat tartottak. *Ing. Igor Olajec* ismertette a Szlovák Állami Erdőgazdaság akácgazdálkodási koncepcióját. *Dr. Rédei Károly* a magyarországi termőhelyeken történő akácnevelés során felmerülő gyakorlati kérdéseket tárgyalta. *Doc. Ing. Tibor Bencat*, CSc. Szlovákia fehérakác-termesztési potenciálját foglalta össze. *Ing. Pavol Toma* „Ho-

gyan hajtsuk végre a tarvágásokat?” címmel elemezte a szlovák természetvédelmi és erdőtörvény korlátozásait. *Ing. Ladislav Varga*, CSc. a Szlovákiában előforduló fehérakác-állományok genetikai alapjairól tartotta előadását.

A konferenciát követően két autóbusszal szállította a Szlovákia minden erdészetétől és erdészeti hatóságától összegyűlt hallgatóságot a gyakorlati bemutatók közelébe, ahol *Bujtás Zoltán* és a NYÍRERDŐ Zrt. képviselői rávilágítottak a termőhelyi, a terepi és a módszerbeli különbségekre. Megállapítható volt, hogy Szlovákia kiváló erdőtenyésztési körülményei között az akácfa fajnak is jobb a tenyészfeltételei és a sok jó alakú fiatal és középkorú állomány visszatükrözi az ápolás és a gondoskodás hatását, megélhetést biztosít az erdővel szoros kapcsolatban élő vidéki lakosságnak.

Sári Zsolt
okl. erdőmérnök



**Hirdessen az
Erdészeti Lapokban!**

Az 1930 óta telepített erdők szénlekötéséről

Magyarországon 1930 óta hétszáz-ezer ha új erdőt telepítettek. Erre méltán lehet büszke a szakma. Mivel azonban állandóan új szempontok merülnek fel az erdőknek a társadalomban betöltött szerepével és az erdőgazdálkodással kapcsolatban, újból és újból meg kell vizsgálni, hogy az erdőtelepítés e szempontok mind-egyike szerint mennyire volt sikeres. A tanulmányban az erdőtelepítések szénlekötését vizsgáljuk meg. Az eredmények azt mutatják, hogy még ha egyes esetekben azzal is kell számolni, hogy a talajból szén került a levegőbe, a telepített erdők összességükben jelentős mennyiségű szén-dioxidot vontak ki a levegőből.

Büszkeségeink: az új erdők

Minden szakma büszke valamire. Valamire, ami mögött különleges teljesítmény áll, ami a társadalom számára fontos, amire más szakmák képviselői is felfigyelnek, s amit általában mindenki elismer. Amit a szakma befelé önigazololásának, kifelé a hitelességének, gyakran pedig a fenntartásának az érdekében újra és újra felhasznál.

Az erdőgazdálkodásban ez a valami az erdőtelepítés – az, hogy az erdészek a Föld arcát Magyarországon egy nagy területen az élet zöld foltjaival szépítették meg. Az elmúlt 75 évben, mióta jelentősebb erdőtelepítések történtek, ez a folt már vagy 700 ezer ha-nyivá nőtt, ami a teljes erdőszűkség nagyjából kétötöde. Ezek a telepítések jelentős mennyiségű előhasználati, sőt sokszor véghasználati faanyagot, a szakmában dolgozó embereknek munkát és megélhetést, a talajnak, víznek, élővilágnak védelmet, a tájnak változatosságot, az ott élő embereknek pedig megnyugvást és pihenést biztosítanak. Az erdészszakma méltán lehet büszke a teljesítményére, s nemcsak itthon, de külföldi összehasonlításban is.

De minden büszkeség annyit ér, amennyi tényleges érték van mögötte. És

mert az értékek relatívek és változnak, szükséges az erdőtelepítések hatásait a fémerülő új szempontok alapján elemezni. Nem elégedhetünk meg sem néhány látványos mutatóval (mint pl. a 700 ezres szám), sem pedig azzal a hittel, hogy úgy is minden ember szereti az erdőt és ezért támogatja a további erdőszítést. Mindezt jól mutatja az erdőtelepítések közelmúltja: az erdőtelepítések ütemének megtorpanása.

Érdemes volna elemezni pl., hogy mennyiben javították az emberek életminőségét, egészségét az új erdők. Azt is érdemes volna megvizsgálni, vajon hogyan hatott az élővilág változatosságára, gazdagságára az, hogy eladdig fátlan vidékeket nagy területeken erdőszítettek be. A helyi klímára, a mezőgazdasági termelésre, a turizmusra, az oktatásra hogyan hatottak a földhasználat változásai? Ilyen és ehhez hasonló kérdések sokaságát kell állandóan vizsgálnunk, hogy az erdőtelepítések tényleges értékét felmérhessük.

Komoly, hiteles elemzésnek természetesen nemcsak a pozitív, hanem a negatív hatásokat is számba kell vennie. Az élővilág változatosságát illetően ilyen, negatívnak ítéltető következmény lehet pl., hogy egyes helyeken a gazdag, különleges élővilágot faültetéssel viszonylag szegényes erdei életközösségre cseréljük le.

Végül arra is gondolni kell, hogy az erdőtelepítéseknek, és általában az erdőknek, olyan hatásai is lehetnek, amelyekkel eleddig elsősorban csak kutatók foglalkoztak. Ilyen hatás pl. hogy az erdők – a helyi viszonyoktól függően – több vagy kevesebb napenergiát nyelnek el, s így módosítják a Föld klímáját. Egy másik hatás az, hogy az erdőtelepítések révén befolyásoljuk a Föld szénkörforgalmát is. *E tanulmányban az 1930 óta végzett erdőtelepítéseknek éppen ezt a sajátos hatását elemezzük.*

Mennyi szén-dioxidot kötöttek le az eddig telepített erdők?

Az erdőknek a szén körforgalmára gyakorolt hatása azóta vált különösen fontossá, mióta bebizonyosodott, hogy a Föld klímájában globális változások indultak el, mégpedig az emberi tevékenység hatására. A klímaváltozás helyenként és időnként előnyökkel, gyakran és sok helyen azonban az ember számára jelen-

tős hátrányokkal fog járni – ezért, s hogy lehetőség szerint a változásokat befolyásolni is tudjuk, ismernünk kell őket, s a velük kapcsolatos folyamatokat.

E folyamatok közé tartoznak azok, amelyek a szén körforgalmára gyakorolnak hatást. Ezért az erdők a globális szénforgalomban valóban jelentőséggel bírnak – ellentétben azzal a közhiudelemmel, hogy az erdők az oxigéntermelésük miatt fontosak (lásd még „Nem az oxigén – a szén-dioxid!” c. írásunkban, a Lapok CXXXVI.3:69-70. számában). Az erdők fái a telepítés után növekedve szén-dioxidot vonnak ki a levegőből, és az ebben lévő szén a fatestükben és gyökereikben lekötvé tartják. De vajon mennyi szén-dioxidot kötöttek le az 1930 óta telepített erdők? Erre nem oly magától értetődő a válasz, hiszen a szénkörforgalomnak természetesen minden elemét figyelembe kell vennünk. Bármilyen nagy ugyanis egy erdei ökoszisztéma éves szénmegkötése, az elhalt szerves anyagok lebomlásából, ill. a vágástéri hulladékok és a fatermékek égetéséből származó szénkibocsátás is jelentős. Különösen a talaj esetében nem zárható ki egy átmeneti szénkibocsátás sem. Ezért azt, hogy az *egyenleg* mikor és milyen mértékű, tehát szén-nyelést vagy szén-kibocsátást mutat, *csak egy részletesebb elemzés után* lehet megállapítani.

Az erdők szénkörforgásáról – röviden

A szén körforgalma során a levegőből először az élő fákba, majd más, ún. széntárolókba kerül, s ezekben különböző mennyiségben és különböző ideig tartózkodik, majd újból visszakerül a levegőbe.

E széntárolók közül a biomassa az egyik legfontosabb, melynek mintegy fele szénből áll. Mennyiségének *változását* az élő növényzet növekedése és elpusztulása határozza meg. A faállomány föld feletti biomasszájának növekedését (a biomassa-„növedéket”) a fatermési táblák segítségével becsülhetjük. A táblából kiolvasott fatérforogat-mennyiségeket megfelelő fasűrűség-adat alkalmazásával számíthatjuk át biomassza-mennyiségekké. A föld alatti biomassa (a gyökerek) növekedését is megfelelő arányszámok alkalmazásával becsülhetjük. A becslés így viszonylag könnyen, bár bizonyos (matematikai értelemben vett) hibával

¹ Erdészeti Tudományos Intézet, Budapest – jelenleg nemzeti szakértő az EU Közös Kutatóintézetében, Ispra, Olaszország

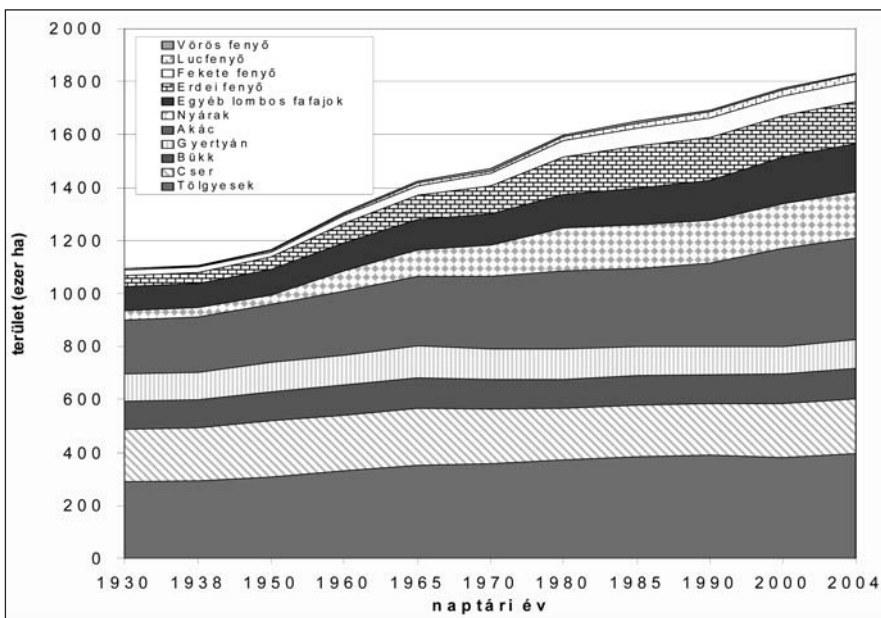
² Nyugat-Magyarországi Egyetem, Termőhelyismerettani Intézet Tanszék – jelenleg tudományos munkatárs az Észak-Nyugat-Németországi Erdészeti Kutatóintézetben, Göttingen

történhet. E hiba – az arányszámok alkalmazása mellett – érdekes módon részben abból adódhat, hogy a fák növekedése éppen a klímaváltozás miatt megváltozott azóta, amióta a fatermési táblák elkészültek.

Az élő növénytömeg mennyiségének csökkenését a fakitermelések mellett a fák és farészek (levelek, ágak) elpusztulása okozza az állományon belüli verseny miatti gyérülés, különféle károsítók és kórokozók, valamint erdőtüzek és széldöntések stb. miatt. E folyamatok mérése, becslése már nehezebb, de megoldható. Fontos azonban arra is figyelni, hogy e folyamatok eredményeként a lekötött szénnek csak egy része jut vissza közvetlenül a levegőbe, egy másik része más széntárolókba kerül.

Az erdőn belül ezek a széntárolók az avar (ami az elhalt kisebb ágakat, lehullott leveleket tartalmazza), a holt fa (beleértve az elhalt álló és kidőlt fákat, az elhalt nagyobb ágakat, és a nagyobb elhalt gyökereket), valamint a talaj (beleértve a kisebb elhalt gyökereket). Az előbbieket mennyisége a növények elhalásával, a fakitermelési hulladékokkal növekszik, ill. a lebomlással, valamint a talajba való bemosódással csökken. A talaj széntartalmát ez a humifikálódás növeli, a talajlégzés pedig csökkenti. De a talaj széntartalmát, ami erdő esetében átlagosan a biomasszában tárolt szén közel duplája, az emberi tevékenység is befolyásolhatja: fakitermelés, de különösen talaj-előkészítés estén a talaj szerves anyagainak lebomlása jelentősen fegyorsulhat, illetve meg-
nőhet az erózió veszélye.

Végül meg kell említeni, hogy a kitermelt fa java része kikerül az erdőből. Ennek a faanyagának egy részét (a tűzifát) rövid időn belül eltüzeljük, más része – az iparifa – azonban rövidebb-hosszabb ideig őrzi a magába zárt szenet a különböző fatermékek formájában. E fatermékekbe értendő a papírtól a templomok évszázados tetőzetéig minden. A „fatermék” széntároló mindenkorai nagyságát nemcsak az újonnan kitermelt famennyiség határozza meg, hanem az is, hogy a régebben (évtizedekkel, néha évszázadokkal ezelőtt) kitermelt fatermékekből mennyi szén jutott vissza a levegőbe égetés vagy korhadás révén. Így, habár az ország összes erdejére vonatkozó fatermékek szénkészlete nem kicsi, e készlet széntartalmának változása viszonylag jelentéktelennek mondható. Az erdőtelepítésekből kikerült fakészletek esetében egyelőre nem jelentős, de növekvő fakészletről van szó.



1. ábra. Az erdőterület változása 1930 óta a főbb hazai fajokra és fajcsoportokra

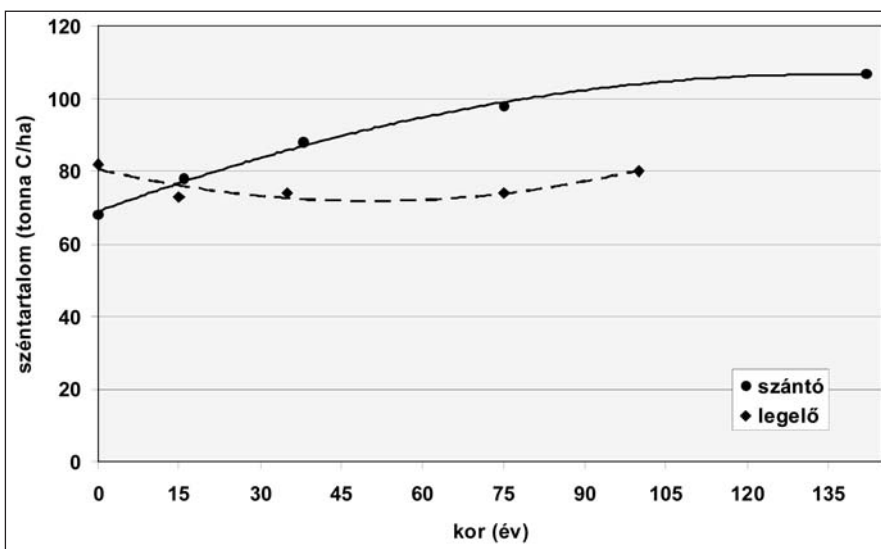
700 ezer ha erdősítés szénkörforgalmának becslése

A fentiekben vázlatosan bemutatott folyamatokat e tanulmányban közelítő módszerekkel vizsgáltuk. Pontos becslésre nem volt lehetőség, mert az erdőterületre vonatkozó adatforrások (pl. minisztériumi kimutatások, az Országos Erdőállomány Adattár, különböző tanulmányok) általában csak a fajonkénti, vagy fajcsoportonkénti területeket közlik, de azt nem, hogy milyen termőhelyekre mennyi erdőt telepítettek, és milyen módszerekkel. A fajonkénti terület változása 1930 óta mindenesetre többé-kevésbé pontosan rekonstruálható (1. ábra), amiből az erdőtelepítések időbeli alakulása számítható. A biomassza változásának becsléséhez konzervatív („alsó”) becslést használtunk: feltételeztük, hogy a telepített erdők

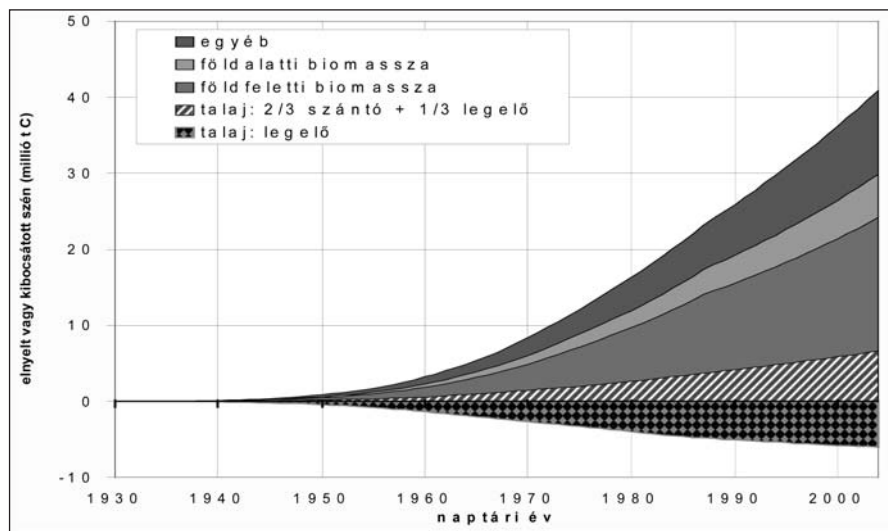
a 3-4. fatermési osztály átlagának megfelelő növekedésűek. Ezzel és különböző szintű országos átlagok (pl. fajonkénti átlagos fasűrűség-adatok) felhasználásával is biztosnak vehető, hogy nem becsültük túl a biomasszában lekötött szén mennyiségét. Az eredeti kérdésünket tehát, hogy ti. az erdőtelepítések hasznosak vagy károsak a szénkörforgalomra nézve, és hogy milyen mértékben, mindenképp meg tudjuk válaszolni, ha csak a biomasszát vesszük figyelembe. A fentiek értelmében azonban még egy kérdésre kell tudni válaszolni.

Hogyan változik a talaj széntartalma az erdősítések hatására?

Ezt a kérdést többféle módon lehet megközelíteni. Mindenképpen figyelemmel kell azonban lenni arra a tényre, hogy



2. ábra. A talaj széntartalmának változása szántók (folyamatos vonal) és legelők (szaggatott vonal) beerdősítése után a faállomány korának függvényében



3. ábra. A széntartalom változása a különböző széntárolókban. A mintás terület a talaj szénkészletének változása volna, ha csak legelőkön történtek volna erdőtelepítések. A csíkos terület a talaj becsült szénkészlet-változása, feltételezve, hogy a telepítések 2/3-a szántón, a többi legelőn történt. Az „egyéb” kategória tartalmazza az avarban és a holtfában tárolt szén mennyiségét

nagy (700 ezer ha) és változatos területről van szó. Mi azt a megközelítést választottuk, hogy a vizsgálat idején különböző korú, különböző talajú és fafajú, erdőtelepítéssel létrejött erdő talajának széntartalmát mértük meg (60 cm mélységig), majd az adatokat kor szerint rendeztük. Mivel a talaj széntartalma az említett tényezőkhöz kívül még sok más egyéb tényezőtől is függ, és nagyon változatos, ezért az egy-egy korhoz tartozó átlagok mögött nagy szóródás figyelhető meg. Az átlagokból kirajzolódó trendek (2. ábra) azonban sokatmondóak. E trendeket meghatároztuk külön a szántókra és külön a legelőkre. Látható, hogy az előbbieknél széntartalom-csökkenés nem figyelhető meg, az utóbbiaknál azonban évtizedekig kisebb a talaj széntartalma, mint erdősítés előtt – ilyenkor tehát a fák szénlekötése jó ideig csak e veszteséget pótolja, az egész erdőt tekintve szénlekötésről még nem beszélhetünk.

Annak érdekében, hogy biztosak lehessünk abban, hogy a szántóknál sincs szénvesztés az első évtizedekben sem, külön vizsgálatot végeztünk. Ennél csak a 20 évnél fiatalabb, Duna-Tisza közti, humuszos homok szántótalajokon telepített akácállományok talajából vettünk mintákat 30 cm mélységig (az akác köztudomásúan az erdősítések egyik meghatározó fafaja). A mérések megerősítették, hogy az erdősítések hatására a szántókon nem lép fel szénvesztés.

Az erdőtelepítések összességükben eddig szénnyelőként működtek

A számítások valamennyi lényeges adatát egy ábrán bemutatva (3. ábra) fontos következtetéseket vonhatunk le. Az

egyik az, hogy ha kizárólag legelőn történtek volna erdőtelepítések, akkor bizony jelentős szén-emisszióval kellett volna számolnunk a talajból, a telepítések összességükben azonban akkor is jelentős szénnyelők volnának. Nem tudjuk, pontosan milyen arányban telepítettek be szántót és legelőt. Ha feltételezzük, hogy országos viszonylatban (még rossz esetben is) a területek kétharmada szántó volt, akkor viszont már a talajjal kapcsolatban is elmondható, hogy azok összességükben jelentős mennyiséget vontak ki a levegőből. Ennél valamivel több található az avarban és holt fában, és még jóval több a biomaszában.

Az erdőtelepítéseknek a bevezetőben említett hasznaihoz tehát hozzátehetünk egy újat, ami a modern társadalom számára nélkülözhetetlen. Az hogy ez a haszon mennyire jelentős, az nézőpont kérdése. Egyrésztől 41 Mt szén borzasztóan sok: ennyi szénkibocsátásnak megfelelő benzinnel valamennyi honfitársunk 25-ször körülautózhatná a Földet. Másrészt ez a majd' nyolc évtized alatt megkötött szénmennyiség alig kétszerese az egész országban mérhető éves kibocsátásnak, vagyis az igen intenzív erdőtelepítés dacára a javarészt fosszilis energiaforrásokból származó szénkibocsátást alig 2-3 %-ban tudták az erdőtelepítések ellensúlyozni. Ilyen módon tehát nem lehet kompenzálni mindazt a kibocsátást, ami modern korunk „mellékterméke”, s aminek egyik fontos következménye a klímaváltozás. Mindebből azonban nem az erdősítések szénelnyelésének csekélyesége következik, hanem éppenséggel egy ilyen számítás mutat rá, hogy milyen elképesztő mértékű az üvegház hatású gázok kibocsátása. Tegyük hozzá azt is, hogy sok, nálunk fejlettebb államban nagyobb a népsűrűséggel és az energiahasználattal – és lényegesen kisebb az erdőtelepítés.

Vitán felül áll az a megállapítás, hogy az erdősítések sok szén vonnak ki a levegőből, és hogy ezen keresztül kedvező hatást gyakorolnak a globális klímára. Ez nemcsak a szakma múltjának és jelenének elismerését jelenti, de hathatós érvként szolgálhat az erdőtelepítési program folytatásához is.

T á j é k o z t a t á s

Az Erdészcsillag Alapítvány 2006/2007. tanévre Erdészeti Ösztöndíj Pályázatot hirdetett három kategóriában:

- 1 fő egyetemi hallgató
- 1 fő szakközépiskolai tanuló
- 1 fő szakiskolai tanuló részére.

A felhívásra összesen 6 pályázat érkezett be, melyből:

- a NYME Erdőmérnöki Kara (Sopron) 3 pályázatot
- a Kiss Ferenc Erdészeti Szakközépiskola (Szeged) 1 pályázatot
- a Dráva Völgye Középiskola (Barcs) 1 pályázatot
- a Bedő Albert Szakmunkásképző Isk.(Ásotthalom) 1 pályázatot

küldött.

A beérkezett pályázatokat az Erdészcsillag Alapítvány Kuratóriuma 2006. július 18-án értékelte és az alábbi döntést hozta:

- egyetemi hallgató kategóriában Eredics Attila (Sopron)
- szakközépiskolai tanuló kategóriában Boros Annamária (Szeged)
- szakiskolai tanuló kategóriában Gajda Péter (Ásotthalom)

részesült ösztöndíjban.

Az ösztöndíjra jogosító oklevelek ünnepélyes keretek között, az érintett iskola tanévnyitóján kerülnek átadásra.

Gémesi József
Erdészcsillag Alapítvány Kuratórium elnöke

Válasz Jávor Benedeknek

Jávor Benedek erdők iránti elkötelezettségét nem vonjuk kétségbe, mégis úgy gondoljuk, hogy indokolatlanul zúdítja az erdészársadalomra kemény kritikáját (lásd: Bizony, tar és kamu, Magyar Narancs, 2006. június 22.). Írása sok, az elmúlt időszakban aktuálissá vált témát ölel fel, ám kerüli mélyebb kifejtésüket. Ha kitekintünk Európába, azt tapasztaljuk, hogy a természet erőforrásaival való gazdálkodás e kritikus megközelítése korántsem egyedüli jelenség.

Első erdőtörvényünk Mária Terézia korából származik, melynek lényege a tervszerű és tartamos erdőgazdálkodás fontosságának hangsúlyozása. Az erdők által nyújtott komplex ökoszisztéma-szolgáltatásokat elsőként a természetért aggódó erdészek fogalmazták meg, *horribile dictu*, az első természetvédelmi törvényt is erdészek alkották. Úgy érezzük tehát, hogy nincs kibékíthetetlen ellentét erdész és természetvédő között: a természet védelmét, környezetünk természeti állapotának javítását a gyakorlatban megvalósító erdészeknek, erdész természetvédőknek s a velük együtt gondolkodó zöld érzelű honfitársainknak számos közös céljuk van. A természet védelme és a faanyagtermelés két, egymást nem kizáró fogalom, melynek összehangolása az erdészársadalom vállán nyugszik.

Vannak honfitársaink, akik, ahogyan azt Jávor Benedek írja, egyre vehemensebben állnak ki a természet védelméért. S kezdeményeznek, hogy szavait használjam, „vad csörtéket”, abban hívén, hogy másképp nem érik el céljaikat. Ez is egy módja az érdekérvényesítésnek.

Vajon kinek lehet érdeke, hogy a természet és az erdők védelmét, gyarapítását évszázadok óta hivatásszerűen végző – világszerte elismert – erdész és természetvédő társadalmat, az azt koordináló – tágabb értelemben vett – erdészeti és természetvédelmi igazgatást negatív színben tüntesse fel, s ellentétet szítson az egy táborban, egy célért küzdő erdész és természetvédő között? Sajnos e kérdés a mai napig megválaszolatlan, bár vannak, akik, mint mindenben, ebben is politikát sejtnek. De fogadjuk el az építő jellegű, s nem a kiszorítást célzó javaslatok megvitatásának szükségességét. Hisz nem hagyhatjuk figyelmen kívül, hogy társadalmunk, akár csak az európai országok társadalmi, egyre magasabb mércét állítanak a természet-telegazdálkodók s az azt védők elé.

A szerző szerint az erdészvilág elveszítette társadalmi respektusát. Nem tudjuk, hogy

állítását mivel támasztja alá. Ellenben úgy érezzük, mindennapi munkánk során azt tapasztaljuk, hogy - a médiában időnként felbukkanó negatív kampány dacára - a magyar társadalom az erdészeket elismeri, őket a természet okszerű védelmezőjének tekinti. A szerző úgy véli, hogy az erdőügy mocsanatlan, miközben a világ átalakult. Habár az erdőgazdálkodó évszázadokban gondolkodik, s ebből kifolyólag nem válhat évenként koncepciót, úgy gondoljuk, e kritika méltánytalan, hisz az elmúlt évtizedekben egész Európában paradigmaváltás következett be az erdőgazdálkodásban, melyet a társadalom erdőkkel szemben megfogalmazott más jellegű igényei váltottak ki. Az erdők hármass (gazdasági, közjóléti és védelmi) funkcióját, ezek egyenrangúságát és elválaszthatatlanságát egyébként éppen egy magyar erdőmérnök, *Madas András* javaslatára fogadta el az Erdészeti Világkongresszus 1972-ben.

A szerző az erdőgazdálkodást alapvetően termelő ágazatként aposztrofálja. De az erdészetet nem tekinthetjük pusztán növénytermesztésnek, az valójában egy természeti kincs megfontolt és mértékretartó használata; e használat alap gondolata az, hogy az emberi beavatkozás nem változtathatja meg az erdőt olyan mértékben, hogy az a jövő generációk lehetőségeit veszélyeztesse. Nem érhetünk egyet az első világháborút követő időszakra vonatkozó kritikával, hiszen a magyar társadalom óriási áldozatok árán növelte hazánk erdőültettségét, mintegy 800 ezer hektár új erdő telepítésével; e tevékenység napjainkban is folyik évi 15-18 ezer hektárnyi területen. Ennek köszönhető, hogy ma a magyar termőföld egynegyede – a szántóföldnél nagyobb ökológiai értékű – erdővel borított.

Vegyszerek alkalmazására kivételes esetben, az erdő teljes élettartamához képest csak elenyésző időre kerülhet sor. Az erdőgazdálkodók a munkaműveleteket a mai világban már-már egyedülként szinte kizárólag hagyományos módon, kémiai szerek alkalmazása nélkül hajtják végre. Ennek köszönhetően az erdőben „igazi biotermékek” teremnek. Valós aggodalomra ad viszont okot az egyes ipari tevékenységek által folyamatosan kibocsátott vegyi anyagok okozta környezeti terhelés, mely sajnos nem ismer határokat.

Az élet többszörösen bizonyította már azt is, hogy a magántulajdon nem feltétlenül jelent egyet a rablógazdálkodással. Sajnálatos, hogy a szerző e két fogalmat

konkrét példa, tényszerű adat nélkül állította párhuzamba.

Az erdészeti szektor gazdasági súlya természetesen a szerző által említett 1-2 milliárdnál lényegesen nagyobb – csupán az állami erdőgazdálkodók által teljesített nettó befizetés kb. 6-7 milliárd forint –, s akkor még nem említettük az ott dolgozók ezreit és családjaikat. De számoljunk tovább! Az erdő materiális értéke, azaz a faállomány és talajérték 1992-es árszinten is 1400 milliárd forint volt, és ehhez jön az immateriális érték, ami a kutatás szerint 3-10-szeres, azaz óvatos becsléssel is 5-6 ezer milliárd forintról van szó.

Egyetértve a szerzővel, a felületes vizsgáló számára valóban bonyolultnak tűnhet az erdészeti igazgatás jelenlegi rendszere, ne feledjük azonban: a fenntartható erdőgazdálkodás talán épp e rendszerek köszönhetően biztosított. Tudvalévő, hogy az erdő – még az állami kezelők számára is – korlátozott tulajdon, tehát a tulajdonos vagy annak képviselője nem tehet benne azt, amit akar. Az erdőgazdálkodás csak a középtávú – védett terület esetében a természet védelméért felelős miniszter jóváhagyásával is rendelkező – körzeti erdőtervek alapján folyhat, melyek szigorú hatósági ellenőrzését egy államigazgatási szervezet, az Állami Erdészeti Szolgálat végzi. Egyetértünk az erdők veszélyeztetettségével: nem csupán a védett, hanem valamennyi erdőt fenyegetik a különböző természeti (aszály, szélöntés, fagy) és társadalmi károk (falopás, tűz, vandálok). Az erdők kezelőinek jelenleg senki sem téríti meg ezek jelentős többletköltségét.

A hiányolt erdészeti koncepcióra vonatkozólag 2004-ben a Magyar Köztársaság kormánya határozatban fogadta el a Nemzeti Erdőprogramot, mely részletesen tartalmazza a hazai erdészeti feladatait a társadalmi igényeknek megfelelően. A Nemzeti Erdőprogram előkészítése széles körű társadalmi egyeztetéssel valósult meg, s tartalmazza mindazon koncepcionális elemeket, melyeket ön hiányol.

Tisztelt Jávor Benedek úr, kérjük önt, hogy dolgozzunk együtt a magyar erdőkért, a magyar környezetért a magyar emberek boldogulása és életminőségének emelése érdekében. Keressük az együttgondolkodás formáit! Zöld asztal mellett, szakértők bevonásával beszéljük meg az ön által felvetetteket! Higgye el, a médián keresztüli pengéváltásoknak lehet ugyan rövid távú eredménye, de hosszú távon mind a természetvédelem, mind az erdőgazdálkodás látja kárát az összefogás hiányának.

Bízunk egymásban!

Az OEE nevében
Pethő József
az OEE elnöke

A szén-dioxid-koncentráció emelkedése nem tréfadolog

Lapunk júliusi-augusztusi számában olvashattuk *Istvánffy László* humorosnak szánt írását a szén-dioxid értelmetlenül megnövekedett tekintélyéről. Ha jól értem a szerzőt, szerinte bizonyos körök indokolatlanul akarnak pánikot kelteni a szén-dioxiddal kapcsolatban, hiszen ez a gáz éppen hogy életfontosságú az „élőlények” számára, másrészt a földtörténetben voltak időszakok, amikor a szén-dioxid koncentrációja a légkörben sokszorosan magasabb volt és akkor is volt élet, nem is akármilyen.

Istvánffy László írása azonban rossz üzenet és ráadásul veszélyes is. Információ-özönben fuldokló korunkban sajnos kétes népszerűségnek örvendnek azok a megnyilvánulások, amelyek meg nem értett vagy elferdített tényeket otrombaságokkal elegyítve kínálnak könnyű és gyors megoldásokat (és most nem elsősorban a politikára gondolok).

A cikk üzenete szerint felesleges agódnunk a globális szén-dioxid-kibocsátás növekedése miatt, feleslegesek mindazok a tervezett és most már részben megvalósuló gazdasági intézkedések, amelyek a kibocsátás csökkentését támogatják, beleértve a kibocsátási kvótákkal folytatott kereskedelmet is.

Nem ismerem Istvánffy kolléga indítékait, mindenesetre véleményével nem áll egyedül. Az emberi civilizáció ténykedése és az üvegházhatás erősödése közötti kapcsolatot komoly ipari és gazdasági érdekek sérelme miatt sokan tagadják. Bush elnök szeme valószínűleg könnybe lábadna, ha lehetősége lenne a cikket elolvasni. A fosszilis energiahordozót (szén, kőolaj, földgáz) kitermelő és hasznosító iparágak képviselői a bizonyítékok tömege ellenére próbálják eltagadni vagy legalábbis kicsinyíteni, nevetségessé tenni az antropogén szén-dioxid szerepét a földi sugárzási kényszer növekedésében és egyben diszkreditálni a fenntartható fejlődés koncepcióját is. Hazai tudós támogatójuk, pl. *Kovács Ferenc* bányamérnök akadémikus, aki a *Mindentudás Egyetemén* is lehetőséget kapott nézetei ismertetésére.

Nem kívánom tételesen cáfolni azokat a nyilvánvaló természettudományos tévedéseket, amelyekre a szerző hivatkozik. Nem csekély része általános is-

kolai tananyag. A fenntartható fejlődéssel kapcsolatos véleményét sem minősíteném. Inkább arra hívom fel a figyelmet, hogy miért káros és veszélyes az efféle kritika terjesztése. Vegyük észre, hogy a fenntartható fejlődés gondolatának megvalósítását éppen az ilyen és hasonló nézetek közvéleményt összezavaró hangoztatása tovább nehezíti. *A szén-dioxid-kibocsátás korlátozása a fenntarthatóság miatt akkor is kívánatos lenne, ha nem függne össze az üvegházhatással.* De összefügg, és éppen ezért kedves Istvánffy kolléga, valóban van „jó” és „rossz” szén-dioxid! Viszonylag „jó” az a szén-dioxid, amely az üvegházhatás szempontjából semleges, mert olyan tüzelőanyagból szabadul fel, amely a jelenkori atmoszférából asszimilált szénből képződött, vagyis legalább nem rontja tovább a mérleget.

A légköri szénmegkötés jelentőségének felismerése az elmúlt években váratlanul kedvező helyzetbe hozta az erdőgazdálkodást. Itt most nem a tűzifapiac változására gondolok, hanem arra, hogy az erdő szén-nyelő szerepe azok számára is elfogadhatóvá teheti az erdőgazdálkodást, akik azt eladdig fanyalognak elutasították.

Egy valamit azonban világosan ki kell mondani az erdőgazdálkodás atmoszférikus szénforgalomban betöltött szerepével kapcsolatban. Az erdő szén-nyelő szerepe önmagában csak átmeneti. Egy érintetlen (ha tetszik, ős-) erdő jelentős mennyiségű légköri szén-t köt meg ugyan, de ez a szénkészlet a szerves anyag lebomlásával visszakerül a légkörbe. Az érintetlen erdő tehát a szénforgalom szempontjából semleges. (Így az őserdőket általában a „Föld tüdejének” adresszálni sajnos nem felel meg a tényeknek.) Ezt a folyamatot csak egy módon lehet feltartóztatni, vagy legalábbis késleltetni, ha az erdőben termelt faanyagból iparifát, abból pedig tartós használatra szolgáló terméket, épületfát, bútort készítünk.

Az az erdőművelési tevékenység tehát, amely megfelelő szaporítóanyag megválasztásával, gondos állományneveléssel magas értékű, tartósan hasznosítható iparifát állít elő, jelenlegi ismereteink szerint *az egyetlen olyan gazdasági tevékenység, amely nemcsak szén-semleges, hanem jelentős mennyiségű*

atmoszférikus szén tartós kivonását teszi lehetővé. Mindez az erdőgazdálkodás ökológiai, gazdasági és társadalmi megítélését döntően meg kell(ene) változtassa és önbizalmat kell adjon az érvek mindennapos vitájában.

Nem szeretném azt a benyomást kelteni, mintha ellenezném a vitát kellően nem tisztázott tudományos kérdésekről. Nincs értelme azonban a komoly párbeszédnek akkor, ha az érvelés félígazságokra vagy (a szó szoros értelmében) „légből kapott” csúsztatásokra támaszkodik. Ebben pedig az sem segít, ha ezek az érvek a Magyar Tudományos Akadémia műhelyéből érkeznek.

Befejezésül lássunk néhány idevonatkozó adatot. Elemi szén egyenértékben számolva egy 9 liter/100 km fogyasztású gépkocsival, ha évente 16 ezer km-t teszünk meg, 1,25 t/év szén-t kibocsátunk ki a légkörbe. Ezt a mennyiséget durván 3,5 m³ faanyag tartalmazza. Vagyis a gépkocsi kibocsátásának semlegesítéséhez kb. 0,5 ha erdőállomány növedéke szükséges. Hogyan fest a mérleg országosan? A hazai erdőben lekötött összes szén mennyisége mintegy 400 millió tonna. Mivel a kibocsátás országosan 16 millió t/év, az erdőállományok mintegy 25 év kibocsátását tárolják.

Az éves növedék által a faanyagban lekötött szén mennyisége újabb vizsgálatok szerint kb. 3,2 millió t, vagyis az országos éves kibocsátás 20%-a. Ennél kevesebb, kb. 1,7 millió t az a mennyiség, amely iparifá formájában többé-kevésbé tartósan kikerül a szénforgalomból. Egyszerre ide számolhatjuk azt a növedéket is, amely a gazdasági küszöb alatti vagy védett erdőben hasznosítatlan marad (kb. 1,13 millió t/év). Összességében tehát az erdő és faanyag szén-nyelő szerepe kevésbé erdőszült hazánkban sem elhanyagolható, hiszen az országos kibocsátás közel egyötödét teszi ki.

Továbbá nem beszéltünk még arról a lehetőségről, hogy a kvótakereskedelem révén lehetőség nyílik új erdőtelepítések finanszírozására is. A szénegységre számított piaci érték már ma is gazdaságossá teheti az erdő telepítését elsődlegesen szénmegkötési céllal is. A világon több helyen alkalmazzák már ezt a finanszírozási módot, Európában egyelőre idegenkednek tőle.

Nem hiszem, hogy a felsorolt tények nevetségessé tétele célravezető megközelítés lenne, szakmánknak bizonyosan nem állhat érdekében.

Mátyás Csaba

A szálalóvágásos kísérlet (Asztalfő) újabb tapasztalatai a Soproni-hegységben (ERFARET kutatás)

A Roth Gyula által megtervezett szálalóvágásos kísérlet legutóbbi eredményeiről 2002-ben számoltunk be (Koloszár : A szálalóvágás alkalmazásának lehetősége a Soproni-hegységben. Erdészeti Lapok CXXXVII. évf. 10. sz. 273-274. p.), azóta a területen 2005-ig csak a felújult csoportok ápolási és tisztítási munkáit végezték el.

2005-ben megtörtént az érintett Sopron 182-es erdőtag faállományának minden eddiginél pontosabb dendrometriai felvétele 21 ha-on (1. táblázat). A munka során minden egyes 20 cm-nél vastagabb mellmagassági átmérőjű faegyedet megmértünk (mellmagassági átmérő, fama-gasság), ezenkívül 50x50 m-es hálózatban körös mintavételt hajtottunk végre a 20 cm-nél vékonyabb faegyedek hasonló felvételével.

A táblázat összegző adatait elemezve két fontos következtetést vonhatunk le:

1. Az 1996-os és 2000. évi faállomány-felvételek a törzsszámot és a fatérfogatot túlbecsülték, ez egyértelműen az akkori terepi mintavétel elnagyoltságának eredménye:

1996. bontás előtt:

N= 316 db/ha V= 600 m³/ha

bontás után:

N= 269 db/ha V= 495 m³/ha

2000. bontás előtt:

N= 269 db/ha V= 520 m³/ha

bontás után:

N= 246 db/ha V= 454 m³/ha

A valós fatérfogat 1996-ban – az azóta kitermeltet is figyelembe véve – a hektáronkénti 500 m³-t nem haladhatta meg.

2. A jelen állapotot elemezve megállapítható, hogy a 7 cm átmérő feletti törzsek eloszlása még mindig csak közelít

1. táblázat: Faállomány-szerkezet a bontás előtt

Prodan osztályok D _{1,3} cm	B		KTT		GY		Fenyő (LF, EF, VF)		Egyéb		Összesen	
	N (db/ha)	V (m ³ /ha)	N (db/ha)	V (m ³ /ha)	N (db/ha)	V (m ³ /ha)	N (db/ha)	V (m ³ /ha)	N (db/ha)	V (m ³ /ha)	N (db/ha)	V (m ³ /ha)
0-6,9	19425	-	129	-	3132	-	40	-	2175	-	24901	-
7-14,9	13	0,8	-	-	10	0,5	-	-	7	0,5	30	1,8
15-24,9	23	7,7	-	-	7	2,0	8	2,6	6	1,5	44	13,8
25-36,9	16	14,9	1	1,0	4	3,8	7	5,8	2	1,7	30	27,2
37-50,9	17	41,3	5	12,0	3	6,4	6	10,8	1	1,8	32	72,3
51-69,9	17	88,6	4	18,1	1	1,4	3	11,9	1	2,1	26	122,1
70-	5	43,9	1	4,6	-	-	1	3,6	-	-	7	52,1
Összesen:	91	197,2	11	35,7	25	14,1	25	34,7	17	7,6	169	289,3

2. táblázat: Az ideális Prodan-féle szálaló- és az aktuális faállomány-szerkezet összehasonlítása

Prodan osztályok D _{1,3} cm	Prodan	Aktuális	Eltérés	Prodan	Aktuális	Eltérés
	N (db/ha)	N (db/ha)	N (db/ha)	V (m ³ /ha)	V (m ³ /ha)	V (m ³ /ha)
7-14,9	331	30	- 301	20	2	- 18
15-24,9	131	44	- 87	45	14	- 31
25-36,9	65	30	- 35	64	27	- 37
37-50,9	43	32	- 11	114	72	- 42
51-69,9	27	26	- 1	144	122	- 22
70-	11	7	- 4	79	52	- 27
Összesen:	608	169	-439	466	289	- 177

az ideális Prodan-féle szálaló-szerkezet-hez (ez a szálalóvágás folyamatában természetes), a 7-25 cm-es átmérő-tartományban igen alacsony a törzsszám, ez egyértelműen az 1974-95. között elmaradt (nem engedélyezett) bontások eredménye (2. táblázat).

További tapasztalatok:

1. Igen kedvezőek a felújulási viszonyok. A szálaló szerkezet további alakításának szempontjából öröndetes a felújult csoportokban és foltokban az ennél vékonyabb faegyedek nagy tömegű jelenléte (1. táblázat: 0-6,9 cm-es átmérő-tartomány), az újulat összetételében az uralkodó bükk mellett egyre több elegyfaj jelent meg.

2. Kedvezőtlen jelenség viszont, hogy a szabad állásba került idős bükk faegyedeken erőteljes vízajtás-képződés indult meg, melynek következtében több fán csúcscsúszás lépett fel (1. kép).

3. Tartós árnyalásban a fiatalabb – főleg vékonyrudas-rudas életfázisban lévő – bükk faegyedek erősen oldalága-

sodnak (2. kép). Ez a jelenség megerősíti azt a korábbi külföldi tapasztalatot, hogy a bükk gazdasági célú szálalóvágásra, illetve szálalásra nem igazán alkalmas.

4. A 23,1 ha nagyságú erdőrészletben a bontás jelölése előtt a faállomány-szerkezet változó képet mutat (1. ábra);

– a 17-18-19-es támadóvonalak mentén sátor alakú 20-30 m átmérőjű 10-40 éves faegyedekből álló vegyeskorú facsoportok sorakoznak egymás mellett (3. kép), bennük és mellettük néhány idős bükk és kocsánytalan tölgy faegyeddel;

– a 19-es támadóvonalától K-re az 1995-ös bontás előtt gyertyán konszociáció jelentette a faállományt, amely az 1995-1996-os és a 2000-2001-es bontásokat követően csoportosan fokozatosan bükkre újul fel a szomszédos állomány-szegély idős bükkfáiról (4. kép);

– a 17-19-es, valamint a 16-17-es támadóvonalak között 1995-előtt zárt egykorú lucfenyő egyes bükkösök álltak, amelyek a bontásokat követően



1. kép: A háttérben vízthajtásos, csúcscsáradt bükk faegyedek



3. kép: Sátor alakú 5-40 éves faegyedekből származó felújult facsoport



2. kép: Tartós árnyalásban lévő középkorú bükk faegyed erős oldalágakkal



4. kép: Gyertyán konszociáció bükk újulattal

szintén csoportosan elsősorban bükkre újulnak fel, de az anyaállomány záródása még jelentős (5. kép);

– a 15-16-os támadóvonalak mentén illetve közöttük emyős, csoportos formában felújult bükk fiatalos és sűrűség

életfázisban lévő állományfoltok állnak, felettük már igen gyér záródású idős bükkössel (6. kép);

– mindez azt jelenti, hogy tipikus szálalóerdő-szerkezet a teljes területen nem alakulhat ki, viszont a teljes

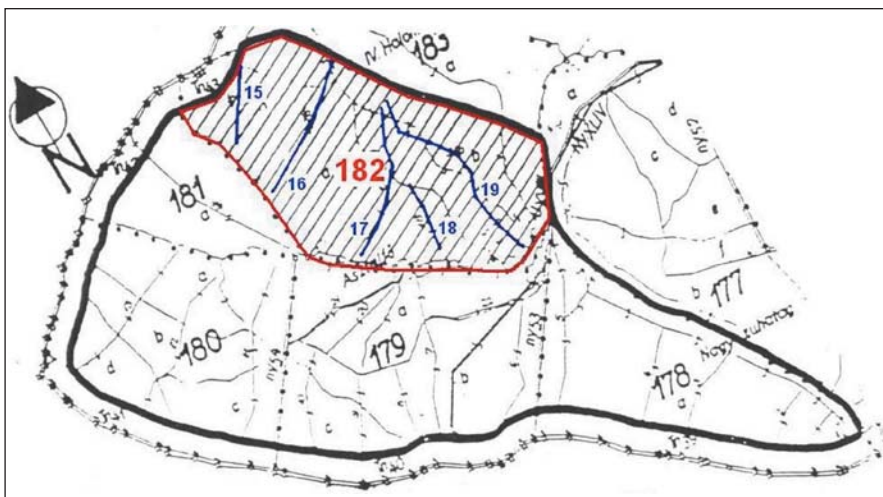
erdőrészlet területén a faállomány-szerkezet igen változatos lesz.

Az újulat és az idős faállomány együttes érdeke egy további bontás végrehajtása, amelyet 2005 novemberében, illetve 2006 júliusában az alábbi szempontokat figyelembe véve ki is jelöltünk (21 ha területen):

– legfontosabb szempont az újulat megmaradásának, a felújult csoportok és foltok megerősödésének, illetve a további felújulás elősegítésének biztosítása, ennek érdekében még egészséges illetve középkorú faegyedek kivágására is sor kerül;

– pozíciójuktól függetlenül ugyancsak kivágásra kerülnek a területen egyre nagyobb számban lévő beteg, sérült és csúcscsáradt – általában túlkoros – faegyedek;

– a biodiverzitás fenntartása és növelése érdekében törekedtünk az elegység megőrzésére és növelésére (elsősorban a kocsánytalan tölgy egyedek meghagyásával);



1. ábra: A Roth-féle szálalóerdő régi üzemtervi térképe (csikozva a 182-es erdőtag)



5. kép: Zárt bükkös faállományrész 5-10 éves újulat



6. kép: Közel egykorú (15-20 éves) újulat

– a száraló szerkezet gyorsabb kialakítása érdekében a faegyedek minőségétől és pozíciójától függetlenül figyeltünk a különböző méretek megfelelő eloszlására, ez elsősorban a középkorú faegyedek minél nagyobb számú meghagyását jelenti;

– ugyancsak a vegyes korszerkezet érdekében a 10 év múlva esedékes végvágás előtt kb. 5 év múlva még egy bontást ütemezünk, ezért több felújult folt és csoport mentén a már most is kitermelhető faegyedek közül megfelelő számút meghagyunk;

– az érdekes alakú faegyedeket (7. kép) nem vágatjuk ki (villás, böhöncös fák, sarjcsokrok meghagyása);

– utak, közelítő nyomok mellett, állományzegélyen az idős fákat meghagyjuk;

– figyelembe vettük a szálalóvágás végvágása után továbbtartandó faegyedeket;

– az erősen vízajtásos és oldalágas faegyedek többségét kortól függetlenül kivágásra jelöltük.

Fentiek alapján a 21 ha területen összesen 400 db fatörzs (19 db/ha) kivágására kerül sor.

A kitermelendő fakészlet (mellékállomány) és a bontás után visszamaradó főállomány fontosabb szerkezeti jellemzőit a 3-4. táblázat szemlélteti.

Magyarországon mindennemű erdőfelújítási eljárás alkalmazása során elsősorban az újulat érdekeit tartottuk és tartjuk ma is szem előtt, és viszonylag keveset foglalkozunk az anyaállományban bekövetkezett minőségi változásokkal. Tehetjük és tehetjük ezt azért is, mert a felújítási időszak általában nem haladta meg a 15 évet, tehát ezen időtartam alatt az anyaállomány teljes kitermelése megtörtént.

Más a helyzet egy 40-60 éves felújítási ciklusban, amelyben az anyaállomány faegyedein jelentős változások következhetnek be mind mennyiségi, mind pedig minőségi vonatkozásban.

3. táblázat: A kivágandó faállományrész szerkezete

Prodan osztályok d _{1,3} cm	B		KTT		GY		Fenyő (LF, EF, VF)		Egyéb		Összesen	
	N (db/ha)	V (m ³ /ha)	N (db/ha)	V (m ³ /ha)	N (db/ha)	V (m ³ /ha)	N (db/ha)	V (m ³ /ha)	N (db/ha)	V (m ³ /ha)	N (db/ha)	V (m ³ /ha)
7-14,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15-24,9	1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,2
25-36,9	2	2,4	-	-	2	1,7	-	-	-	-	4	4,1
37-50,9	4	10,1	1	3,5	1	2,9	1	1,1	-	-	7	17,6
51-69,9	5	25,5	-	-	-	-	1	5,8	-	-	6	31,3
70-	1	12,4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	12,4
Összesen:	13	50,6	1	3,5	3	4,6	2	6,9	-	-	19	65,6

4. táblázat: Faállomány-szerkezet a bontás után

Prodan osztályok D _{1,3} cm	B		KTT		GY		Fenyő (LF, EF, VF)		Egyéb		Összesen	
	N (db/ha)	V (m ³ /ha)	N (db/ha)	V (m ³ /ha)	N (db/ha)	V (m ³ /ha)	N (db/ha)	V (m ³ /ha)	N (db/ha)	V (m ³ /ha)	N (db/ha)	V (m ³ /ha)
0-6,9	19425	-	129	-	3132	-	40	-	2175	-	24901	-
7-14,9	13	0,8	-	-	10	0,5	-	-	7	0,5	30	1,8
15-24,9	22	7,5	-	-	7	2,0	8	2,6	6	1,5	43	13,6
25-36,9	14	12,5	1	1,0	2	2,1	7	5,8	2	1,7	26	23,1
37-50,9	13	31,2	4	8,5	2	3,5	5	9,7	1	1,8	25	54,7
51-69,9	12	63,1	4	18,1	1	1,4	2	6,1	1	2,1	20	90,8
70-	4	31,5	1	4,6	-	-	1	3,6	-	-	6	39,7
Összesen:	78	146,6	10	32,2	22	9,5	23	27,8	17	7,6	150	223,7



7. kép: Hármás bükk-sarjcsokor

Kísérletünk ebben a tekintetben egyelőre negatív jelenségeket mutat, de ez lehet a megkésett bontóvágások következménye is.

Szeretnénk hangsúlyozni, hogy a felsorolt kedvező és kedvezőtlen jelenségeket semmiképp nem tekintjük általános érvényűeknek.

Kísérletünk következő tevékenysége a felújult – különböző életfázisban levő – faállományrészek ápoló-, tisztítóvágásainak, valamint gyérités jellegű munkáinak elvégzése lesz, az anyaállomány további bontásának időpontját és erélyét az újulat és az idős faegyedek állapotának együttes érdeke határozza majd meg.

A jelenlegi állapotot figyelembe véve a szálalóvágásos kísérlet végvágására 10-15 év múlva kerül sor.

Természetvédelmi Napok Vámosatyán

A természetvédelemről, az erdőgazdálkodásról, valamint a bioenergiáról hangzottak el előadások szombaton, Vámosatyán a Természetvédelmi Napok szakmai programján. A rendezvény második napján szórakoztató programok várták az érdeklődőket a Szabolcs megyei kistéleplésen.

A vámosatyai önkormányzat, a Bockerek Vadásztársaság és a Nyírerdő Nyírségi Erdészeti Zrt. által szervezett rendezvényen jelen volt *Vereb János* pénzügyminiszter, *Kiss Gábor*, a Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei Közgyűlés alelnöke, valamint *Csabai Lászlóné*, Nyíregyháza polgármestere is.

Sándor László, az Országos Közmunkatanács elnöke kiemelte, hogy a környezet- és természetvédelem teremti meg a legnagyobb foglalkoztatási lehetőséget a munkaerőpiacról kiszorulóknak számára. Míg 2002-ben 4,2 milliárd forintot fordítottak közmunkaprogramokra idehaza, addig idén 12,5 milliárd forint jut ugyanerre a célra. Az előrelépést jelzi, hogy négy évvel ezelőtt kilencezer munkanélküli dolgozott ilyen formában, 2006-ban viszont 37 ezer állástalant foglalkoztatnak országsszerte. Az erdőművelési közmunkaprogramban az első esztendőben 1000 embert foglalkoztatott nyolc állami erdőgazdaság, 600 millió forintért; ebben az évben pedig már 2600-an kapnak munkát másfélmilliárd forint értékben, és szinte valamennyi erdőgazdaság kínált átmeneti elfoglaltságot a rászorulóknak. Tavaly 850 köbméter

szemetet szedtek össze, 450 kilométer erdei utat tettek rendbe, másfélmillió facsemete elültetése mellett négymilliót ápoltak, 650 kilométer vadkerítést újítottak fel a közmunkások. Sándor László hangsúlyozta, hogy összesen 2700 települést érint a program, a források 85%-át a Tiszától keletre használták fel, ezen belül jelentős összeg jutott Szabolcs megyének is. Az Országos Közmunkatanács elnöke úgy fogalmazott: a miniszterelnök elkötelezett egy ötvenezer főt foglalkoztató közmunkaprogram iránt, azt viszont a rendelkezésre álló források fogják eldönteni, hogy képzésekkel is kiegészülhet-e a kezdeményezés.

Szalacsi Árpád, a Nyírerdő Zrt. Fehérgyarmati Erdészetének igazgatója (képünkön) arról beszélt, hogy a Szatmár-Beregi síkságon adottak a lehetőségek a természetközeli erdőgazdálkodásra. Mind a termőhelyi viszonyok, mind a természeti értékek sokszínűsége rendelkezésre áll, ezek (amellett, hogy állami vagyonkezelésű területen folyik a munka) jól képzett szakmai háttérrel, és megfelelő szándékkal egészülnek ki.



A nap folyamán *Kiss János*, az Állami Erdészeti Szolgálat igazgatója az erdőgazdálkodás uniós támogatási lehetőségeiről, valamint a természetközeli erdőgazdálkodással kapcsolatosan elérhető forrásokról szólt. *Gyarmathy István*, a Hortobágyi Nemzeti Park igazgató-helyettese természetvédelmi, *Bodnár Gáspár*, a FETIKÖVÍZIG igazgatója pedig vízgazdálkodási szempontból mutatta be a Bereget. *Kapolyi László*, országgyűlési képviselő Magyarország energetikai helyzetéről tartott előadást.

A rendezvény második napján, vasárnap a szórakozásé volt a főszerep. A többi között zenés műsorok, táncelőadások, fogathajtó, díjlovagló és kutyás bemutatók szerepeltek a programban. A műsort tűzijáték és utcabál zárta.

Vereb István
Fotó: Nyírerdő

Stihl fakitermelő verseny



Az idén kissé késve érkeztem a hagyományos favágóversenyre. Éppen akkor, amikor a tisztáson magasra emelkedett a rajtpisztoly, hogy jelt adjon az első csoportnak a gallyazást imitáló, de élet-szerű gallyazó versenyszámhoz. Eldörmült a pisztoly, felbőgtek a Stihl fűrészek, és sorra hullottak le a rönkökbe csapolt fadarabkák. Ahogy fokozatosan elhallgattak a gépek, úgy erősödött a versenyszámot befejezők hozzátartozó-

inak tetszésnyilvánítása. Voltak, akik elégedettségüket, voltak, akik bármely hiba miatt bosszússágukat tárgyalták fennhangon. Igazi versenyhangulat a javából. Szusszanásnyi időm volt arra, hogy körülnézzek. A megszokott kép fogadott, mint mindig a megelőző években. Ragyogó verőfény, példás rend és nagyszerű hangulat, amit csak fokozott a „hadtáp” sátor felől kiszűrődő sramlizene. A pályabírók az ese-

ménynek megfelelő komolysággal vették át a terepet, a Stihl Kft. munkatársai pedig tették a dolgukat. Ki a pontokat írta az eredményjelző táblára, ki a meghívottakat avatta be az esemény részleteibe, ki pedig vigyázó szemével pásztázta a helyszínt, hogy még véletlenül se csússzon be valami kis hiba. Egyszerűen most is „profi” volt a szervezés. Élvezet volt nézni, ahogy a versenyzők hozzátartozóinak apraja-nagyja szur-





kolt az „öregnek”, majd ahogy az apróságok elfoglalták a versenypálya mellett felállított gumivárat.

Nem az első versenyen voltam jelen meghívottként, de most sem éreztem erőltettnak azt, hogy egy befutott cég a maga és termékei bemutatásával további sikereket kíván elérni, hiszen minden évben újabb ötletekkel, eseményekkel gazdagodik a program. A versenyzők, akik kivétel nélkül vállalkozók voltak, tudták, hogy a megélhe-

tésüket adó munkaeszköz gyakorlati vizsgájáról is szó van, nem csak arról, hogy a végső értékeléskor hogyan végeznek. De azért álljon itt a helyezettek névsora:

I. helyezett: Rotáció Kft. Tata/Nyergesújfalu csapata (*Schalk Mibály, Schalk Norbert, Bartha László, Kiss József*)

II. helyezett: Patent 3H Kft., Bicske csapata (*Lábodi Géza, Lábodi Csaba, Szűcs János, Kőbalmi Jenő*)

III. helyezett: Bognár Bt., Üllő csapata (*Sztabó Csaba, Sztabó Imre, Hornyák Tibor, Demeter László*)

IV. helyezett: Fornax 97 Kft., Vác csapata (*Glózik Gábor, Lakatos Attila, Belencsák Tibor, Belencsák István*)

V. helyezett holtversenyben:

Patent 3H Kft., Bicske / Csákvár csapata (*Hajagos István, Hajagos Ferenc, Tóth Viktor, Rácz Ferenc*) és R-Agrícola Kft., Pécs csapata (*Geszibhelyi Károly, Rüttlinger Róbert, Solymos Tibor, Szilágyi Pál*).

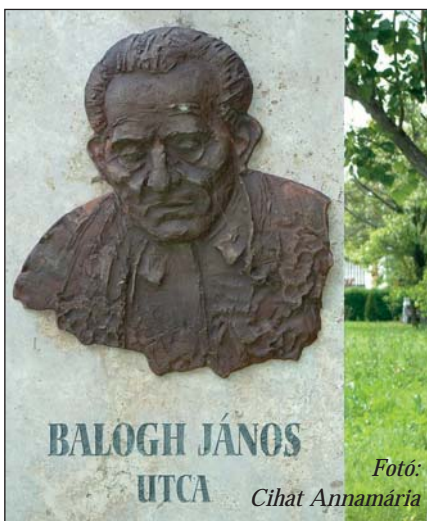


Tizennegyedszer Mezőtúron

„...reámutatni kívánok arra, hogy amint más nemzetek, mi is csak úgy érhetünk el eredményeket a természetvédelem terén, ha ifjúságunkkal megkedveltetjük a természetet!

Ha arra neveljük a fiatalságot, hogy szeresse a természet alkotásait. Ha kifejlesztjük érzékét a táj szépsége iránt, és a természeti emlékek megbecsülésére tanítjuk a fiatal nemzedéket.

...Általános ismertetések az olvasókönyvekbe, az eszmét megkedveltető és kellő magyarázatokkal fűszerezett kirándulások a természet ölébe, az ország természeti kincseit, valamint a szebb tájakat ismertető és oktató filmek, kellő magyarázatok kíséretében, rádiós előadások ebből a tárgykörből, mellőzhetetlenek. Igen sajnálatos, hogy ilyen irányban még nagyon elmaradtunk a nyugat országaitól... Ha a magyar társadalmat sikerül meggyőznünk arról, hogy a nemes emberi munka nem a természet romjain, hanem a természet keretében és a természet kultuszával karöltve tudja legszébben érvényesíteni alkotásait, és ha már a törvény büntető rendelkezései nélkül is minden magyar megvédelmezi és féltve óvja majd a nemzet pótolhatatlan kincseit, akkor, de csak



akkor mondhatjuk el majd megnyugvással, hogy becsülettel megfeleltünk feladatainknak. Adja Isten, hogy ez mielőbb bekövetkezzék!”

Kaán Károly

Ahogy az ország egyre inkább süllyed az eladósodottság mocsarába, úgy válik egyre nehezebbé azoknak a helyzete, akik eredeti ötleteik megvalósításán fáradoznak. Ezek közé sorolhatjuk a Kaán Károly természet- és környezetismereti versenyt is, melyet immár tizen-

negyedik alkalommal rendezett meg a kitarító mezőtúri csapat.

Már májusban érezni lehetett, hogy egyre bizonytalanabb a szervezők dolga. Kiapadóban a támogatóktól eddig folyó forrás, és dr. Krizsán Józsefné versenybizottsági titkár kérése, hogy aki csak teheti, „támogatásával járuljon hozzá a verseny sikeréhez”, jelezte, hogy baj van. Nem tudok nem eléggé felháborodottan írni és keseregni a helyzeten, hiszen már évek óta látom, hogy milyen ragyogó a kezdeményezés, látom, hogy a 11 és 12 éves tanulók döntőbe jutó csapata mily lelkesen vesz részt a vágjáték három napján felkészítő tanáraikkal egyetemben. Oly sok felesleges dologra van pénz. Oly sok értelmetlen rendezvényt támogat a kormány, oly sokféle aprózódik el az a kevés, ami még talán megmaradt...

Mi erdészek meg különösképpen büszkék lehetünk arra, hogy nagy elődünk nevét viseli a Verseny, hogy az ő szellemsége hatja át a résztvevőket. Még akkor is, ha csak éppen hogy érintőlegesen veszünk részt a több tízezer!!! diákot megmozgató verseny támogatásában, lebonyolításában. Nem elég lelkesedni, de tenni, tenni kell! A verseny második napján a résztvevők megkoszorúzták Balogh János akadémikus emlékművét.





A résztvevők névsora:

5. osztály

Marosi Viktória, Budapest – felkészítő tanár: Dovrtelné Kardos Tünde

Gergely Rita, Budapest – Havas Katalin
Bácsi András, Budapest – Groszné Surányi Julianna
Kunzl Nóra, Pécsvárad – Major Józsefné
Pap Zsuzsanna, Békés – Dr. Soósné dr. Héjja Gyöngyi
Bognár Zsolt, Jászszentlászló – Horváth Árpád
Takács Dalma, Miskolc – Juhász Andrásné
Nagy Benjamin, Szeged – Horváth Andrásné
Szászi Áron József, Székesfehérvár – Nagy Györgyné
Molnár Klaudia, Kapuvár – Budai Istvánné
Matus Márk, Zsáka – Duró József Sándorné
Farkas Bettina, Tarnaörs – Birikiné Nyéki Andrea
Gerbát Edina, Jászboldogháza – Rigó Andrásné
Febér Annamária, Tatabánya – Tóthné Guba Zsuzsanna
Rottek Dorina, Nógrád – Kovács Józsefné
Fieszl Tamás, Vác – Nagy László Sándorné
Kiss Adél, Kaposvár – Nagy Judit
Popovics Réka, Nyíregyháza – Reznekne Kárpáti Margit
Hidas András, Szekszárd – Szűcs Jánosné
Hajdú Rozina, Szombathely – Rozmán Gézané
Kovács Attila, Halimba – Szilágyi Tiborné
Kovács Anna Lívia, Lenti – Bagó Katalin.

6. osztály

Négyesi Bálint, Budapest – Kövesdi József
Baranyi Sára, Budapest – Pusztai Jánosné
Bozóki Péter, Budapest – Havas Katalin
Szekerés Dóra, Komló – Albertné Zemplénszky Zsuzsanna
Kalogeropoulou Konsztantina, Békés – Dr. Soósné dr. Héjja Gyöngyi

Lehr Krisztina, Soltvadkert – Ocskóné Csabai Eszter
Seres Balázs, Mezőkövesd – Jacsoné Molnár Gyöngyi
Szalai Eszter, Szeged – Horváth Andrásné
Balogh Dániel, Székesfehérvár – Süle Tiborné
Kovács András, Kapuvár – Némethné Szabó Erzsébet
Bagoly Kata, Berettyóújfalu – Szatmári Lajos Istvánné
Zagyva Dániel, Hatvan – Gyárfásné Kovács Mariann
Király Imre, Mezőtúr – Molnárné Pataki Zsuzsanna
Répássy Gergő, Tatabánya – Nagyné Szilágyi Mária
Rottek Máté, Nógrád – Kovács Józsefné
Urbán Jakab, Inárcs – Szabóné Orodán Julianna
Szili Petra, Öreglak – Gelencsér Viktória
Kraskó László Bence, Nyírkarász – Tervei Istvánné
Czétány Péter, Dombóvár – Nagy Sándor és Barta Andrea
Bakucz Zsuzsanna, Szombathely – Baltavári Andrea
Horváth Alexandra, Csajág – Stampelné Géringér Márta
Nagy Roxána, Lenti – Bagladi Csabáné
Zódi Csilla, Törökbecse – Fehér Erzsébet.

Kép és szöveg: **Pápai Gábor**

Szlovák delegáció a NYÍRERDŐ Zrt.-nél



Az akác faj fokozódó nemzetközi elismertségét jelzi, hogy a Szlovák Állami Erdőgazdaság is látogatást kezdeményezett a NYÍRERDŐ Zrt. méltán Európa híru akácgazdálkodásának helyszíni tanulmányozására.

A Szlovák Állami Erdőgazdaság a legmagasabb szintű munkatársaival képviseltette magát a 2006. május 30-31-én zajlott a látogatás alkalmával.

A vendégek: *Igor Olajec* – a Szlovák Állami Erdőgazdaság vezérigazgatója, *Igor Viszlai* – a Rőcei (Revúca) erdészet igazgatója, *Dusan Krajniak* – a Lévai (Levice) erdészet igazgatója és *Ladislav Varga CSc.* – a Tótmegyeri (Palárikovo) erdészet igazgatója május 30-án este érkeztek a szálláshelyükre, ahol a vacso-



ra után a résztvevők kölcsönösen bemutatatták vállalataikat. A vendégek elmondták, hogy Szlovákiában kb. 30 000 ha akáccal borított erdőterület tartanak nyilván. Ebből kb. 5000 ha gyakorlatilag erózióvédelmet lát el, de a többi kb. 25 000 ha-on okszerű akácgazdálkodást terveznek. A talaj- és terepviszonyok miatt elsősorban sarjzattalásos felújítást lehet végrehajtani. Érdeklük az akácfaanyag piaci hasznosítása.

Május 31-én a Baktalórántházi Erdészetünk területén zajlott a terepi program, melynek keretében Tornyospálca község határában akác-véghasználatot és hagyományos vágástakarítást láthattak. Az Ófehértói tömbben tuskózásos teljes talaj-előkészítést követő tavaszi elsőki-

vitelt, és törzskiválasztó gyérítést, illetve útközben különböző korú akácállományokat, maggyűjtést és vegetatív fajták összehasonlító kísérleti parcelláit tekintettük meg. A program során rövid látogatást tettünk a Máriapócsi csemetekertben és az Ófehértói logisztikai centrumban.

A folyamatos esőzés ellenére jó hangulatban, kollegiális légkörben folyt a szakmai eszmecsere. A szlovák kollégák a tanulmányút során tapasztaltak alapján meghívták a Nyírerdő Zrt. képviselőjét a Lévai Erdészetünknél 2006. június 7-én terepi bejárással is egybekötött akác termesztési bemutatóra, akitől helyszíni, gyakorlati konzultációt kérnek.

Kép és szöveg: **Sári Zsolt**

Köszönet

Könyvtárunk az első félév alatt szépen gyarapodott hála tagjaink segítőkészségének. Úgy gondoltam érdemes egy rövid, vázlatos leltárt közreadni a növekedésről és egyben köszönetet mondani az adományozóknak.

Nos, az elmúlt hónapok során az OEE Wagner Károly Erdészeti Szakkönyvtár mintegy 500 dokumentummal (könyv, egyetemi jegyzet, ismertető, kutatási jelentés, különféle periodikák) gazdagodott, amiből közel 200 könyv volt. A könyvek zöme az 1950-2000. periódus szakmai termése, de majd 10 % az archív részlegben kapott helyet.

Ugyancsak jelentős volt tárgygyűjteményünk gyarapodása is, több, mint 30 különféle relikviával, korszóval, erdészeti események emléktárgyaival, kitüntetésekkel és képekkel színesedett gyűjteményünk.

Itt szeretnénk az Országos Erdészeti Egyesület vezetése és a magunk nevében tisztelettel és név szerint is megköszönni kedves kollégáinknak és családtagjainknak kitüntető figyelmét és önzetlen segítőkészségét, amellyel könyvtárunk ügyét támogatták: **Gerely Ferenc, dr. Szikra Dezső, Gáspár-Hantos Géza, dr. Ádámfi Tamás, Zágonyi István, a Lány család.**

Kérjük és várjuk továbbra is tagtársaink támogatását a könyvtár gyarapítására, hiszen gyűjteményünk bővítésének legfontosabb, kiemelt lehetősége a kollégáktól kapott ajándékönyvek és tárgyak. Ugyanakkor szeretnénk felhívni a szakma szíves figyelmét, hogy a könyvtár gyűjti az erdészettel, vadászattal, természetvédelemmel kapcsolatos videokazettákat, CD-ket, DVD-ket és hanganyagokat is.

Dr. Sárvári János
a könyvtár őr

Muzsikált az erdő



A bátonyterenyei Makadi-tónál nyitotta meg az idei „Muzsikál az erdő” rendezvénysorozatot *Pallagi László* vezérigazgató (EGERERDŐ Zrt.), *dr. Pethő József* OEE elnök és *Vanya Gábor*, Bátonyterenye polgármestere.

A festői helyszínen szépszájú vendégsereg hallhatta, láthatta a Muzsla néptáncgyűtes és a fúvósok előadását. A tóparton párhuzamosan rendezett halászléfőző-verseny résztvevői is zenei kísérettel fogaszthatták el főztjüket.

A megnyitó utáni napokban Mátra községeiben szólaltak meg a hangszeresek. A díszletet többnyire az évszázados fák adták, de felzendült a muzsika templomban, bányában, megannyi természetes díszlet előtt is.

Kezdd bejáratozni *Szabó Lajos* erdömérnök kolléga és *Ereznyán István* trombitaművész kezdeményezése. S jó, hogy az erdészek helyi társadalmá is messzemenő támogatást ad az évenként ismétlődő zenei eseménynek.

Nem véletlen, hogy a megnyitót megelőző sajtóbemutató az idén a Zeneakadémián volt, ahol *dr. Batta András* rektor méltatta a kezdeményezést. Nem mindennapi élmény volt a fenyvespusztai zárőnnepségen a környező hegycsúcsokról felelgető fúvósok „Muzsikál az erdő” fanfár produkciója.

Vegyük hát továbbra is komolyan a kezdeményezést, melyről Szabó Lajos írja.

„Mai felgyorsult világunkban nap mint nap érezzük a lélek és a természet pusztítását. Az aggasztó társadalmi természeti folyamatokat egyre többen próbálják megállítani. Művészek küzdenek lelki sívárság ellen, az erdészek, természetvédők az erdők, a természet megőrzéséért. Most létrejött egy összefogás művészek, erdészek és az ország kulturális életét, az erdőt féltő és felemelni akaró emberek között. A cél egy olyan aktív szabadidő eltöltési alternatíva megteremtése a térség lakóinak, turistáinak, gyermekeinek, mely kötődik mind a zenéhez, mind az erdőhöz. Hangoljuk rá magunkat a rendezvényekre! Szívjuk magunkba az erdő friss levegőjét, gyönyörködjünk szépségeiben, és közben hagyjuk szabadon szárnyalni lelkünket! A résztvevők közelebb kerülnek a művészetekhez és az erdőhöz egyaránt. A zene segít abban, hogy a művészetek valóban megérintsék az embereket.”

Kép és szöveg: **Pápai Gábor**



Fotó: Ormos Balázs



Fotó: Ormos Balázs

Erdész hölgyek országos találkozója Pécsett



Ha én vállalatigazgató volnék, minden évben vállalnám az erdész hölgyek éves találkozójának megrendezését. Bár lehet, hogy tucatnyi alkalom után sem tudnám olyan tökéletesen megszervezni, mint a mecseki kollégák. Már akkor lehetett érezni, hogy szuper buli lesz, amikor a regisztrációnál kézhez kaptuk az ilyenkor szokásos vászonzacskót,

benne a programfüzettel, ajándékkal és sok-sok figyelmességgel. Még buszjegy is csatolva volt, ha a fakultatív program után valaki a szálláshelyére kívánt hajtatni, ne legyen gondja.

Pécsett a Zsolnay-gyár látogatása kihagyhatatlan. Felkészült vezetőnk segítségével a hölgyek is meglátogatták. Valódi újdonság volt a Mecsextrém

szabadidőpark megtekintése, sőt kipróbálása. A Mecseki Erdészeti ZRt. felismerte a lehetőséget, és élt is vele. Az, aki két évvel ezelőtt volt látogatóban az árpádtetői erdészetenél, nem ismer rá. A hárommilliárd forintos beruházás első harmadának elkészültével kialakult egy olyan szabadidőpark, egy olyan természetközeli való szórakozási





lehetőség, mely minden kalandvágó fiatal szívét megdobogtatja. Az erdőben játszható tarzanosdi is már egészen fiatalon gyakorolható.

A hölgyek a tíz évvel ezelőt átadott Honfoglalás Emlékművet koszorúzták meg, ahol *Baronek Jenő*, a Mecsek Egyesület elnöke mondott beszédet. Bepilanthattunk a Lóri erdőben a bükkgazdálkodás rejtelmeibe. Abaligeten Denevérmúzeum, majd Orfűn a Malommúzeum udvarán nézhettük végig a Ludas Matyi klasszikus előadását az Ördögseker társulat előadásában, akik néhány pillanat erejéig szerződtek *Ripszám Istvánt* és e sorok íróját. (Nélkülünk szegényebb lett volna az előadás.)

Benjamin László költő két évtizedes házasságának versben megírt gyönyörű gondolatainak elhangzása után a ZRT. férfidolgozói által főzött és felszolgált vacsora alatt érezhették a hölgyek, hogy most minden ökörlötűk forog. És nagyon jól forgott. A találkozót megtisztelte *Káldy József* vezérigazgató, *dr. Pető József* elnök és *Schmotzer András* alelnök is. Bár gyanítottam, hogy ez utóbbinak külön szerepet szántak a rendezők. S mit tesz Isten, úgy is lett. A ritkán látott szépségű táború mellett való éneklésnél szükség is volt rá. A spontán beépült kontrapunkt bátyánk szereplése pedig még oldottabbá tette a han-

gulatot. Másnap levezetőként városnézés, amit az egykori Littkei pezsgógyár középkori pincerendszerében való barangolás és pezsgőkóstolás zárt. Viszontlátásra jövőre!

Kép és szöveg: **Pápai Gábor**



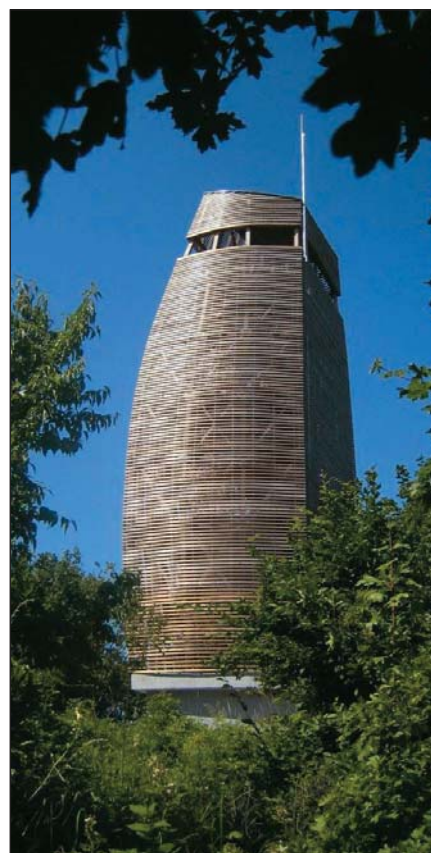
Fotó: Ormos Balázs

Új kilátó a Budai-hegység legmagasabb csúcsán



Az őszi kirándulószezon kezdetén új kilátót avattak a Budai-hegység legmagasabb csúcsán, az 559 méteres Nagy-Kopaszon. A Pilisi Parkerdő Zrt. új, 18 méter magas kilátójából egyedülálló körpanoráma nyílik a főváros 100 kilométeres körzetére. A 40 millió forintos beruházás a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium támogatásából valósulhatott meg. Az avatás után a résztvevők megkoszorúzták a kilátó névadójának, a híres természetfestő Csergező Pálnak közelben fekvő sírját.

Új kilátó épült a Budai-hegység legmagasabb – 559 m – csúcsán, a Nagy-Kopaszon. A Páty, Nagykovácsi és Telki hármast határán emelkedő ki-



látó felső szintje 18 méter magas. A pont 100 lépcsőfokon elérhető magasságból egyedülálló körpanoráma tárul a látogatók szeme elé. „Tiszta időben a főváros 100 kilométeres környezetét belátni, a Mátrától a Pilisen és a Zsámbéki-medencén át a Velencei-hegységig. Az esztergomi bazilika akár felhős időben is szabad szemmel látható. A jól azonosítható látnivalók irányát a kilátószinten ábrák és feliratok jelzik” – mondta Zambó Péter, a kilátót építtető Pilisi Parkerdő Zrt. vezérigazgatója.

A Pilisi Parkerdő Zrt. Budakeszi Erdészete által épített kilátó beton alapon nyugszik, szerkezete a kültéri viszonyoknak leginkább megfelelő vörösfenyőből készült. A tervezők – a hannoveri világkiállítás magyar pavilonját is jegyző Basa Péter, Czér Péter és Jordán László – különleges lécborítást alkalmaztak. Ez lehetővé teszi a szabad kilátást, ugyanakkor tériszony nélkül lehet feljutni a kilátószintre. A tágas pihenők nagyobb csoportok látogatását is lehetővé teszik, egyszerre 150 fő tartózkodhat a kilátóban. A földszinti beton alapzatot graffitu-álló festékekkel festették. A kilátó csúcsán lévő nemzeti zászló jól látszik a János-hegyről vagy akár a Zsámbéki-medence településeiről.

Az új kilátó Nagykovácsi vagy a Páty-Telki országot felől a zöld háromszög

jelzésen kétórás sétával érhető el. Nagykovácsiba a 63-as kék busszal, a telki úton az Erzsébet-tanyai megállóhoz a Széna-térről induló távolsági busszal lehet eljutni.

A Pilisi Parkerdő Zrt. további öt kilátót tart fenn, egy kivételével mind a főváros közvetlen közelében található. A kirándulók több mint tíz kiépített kilátópontról – például Dobogókőről – is gyönyörködhetnek a panorámában.

Kép és szöveg: Lomniczi Gergely

Kitüntetettjeink

Augusztus 17-én, Szent István királyunk ünnepe alkalmából Gráf József földművelésügyi és vidékfejlesztési miniszter kiemelkedő munkájuk, életútjuk elismeréséül hagyományos kitüntetésekkel adta át a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium színháztermében.

A miniszter többek között PRO SILVA HUNGARIAE, MAGYAR ERDŐKÉRT-díjat adományozott Luzsi Józsefnek, az Agrotelek Kft. termelési irányítójának, Ósz Gusztávnak, az ÁESZ Egri Igazgatósága igazgatóhelyettesének és Zambó János Péternek, a Pilisi Parkerdő Zrt. vezérigazgatójának.

A lapot Magyarország legnagyobb médiafigyelője, az



» **OBSERVER** «

OBSERVER BUDAPEST
MÉDIAFIGYELŐ KFT.

1084 Budapest, Auróra u. 11.

Tel.: 303-4738

rendszeresen szemlézi

MAGÁNERDŐBEN

MAGÁN ERDŐTULAJDONOSOK ÉS GAZDÁLKODÓK ORSZÁGOS SZÖVETSÉGE FEDERATION OF PRIVATE FOREST OWNERS AND MANagements IN HUNGARY

1021 Budapest, Budakeszi út 91. Tel.: 391-4290, fax: 391-4299

e-mail: megosz@mail.datanet.hu



Kivonat a 2006. június 30-án 16 órai kezdettel megtartott MEGOSZ elnökségi ülés jegyzőkönyvéből

Támba Miklós tájékoztatta az elnökségi ülés tagjait a 2006. évi MEGOSZ nagyrendezvényvel kapcsolatos újabb fejleményekről.

Luzsi József kiemelte, hogy sem a K-1-es előlegek, sem a K-2-es pénzek, sem pedig a 2006. első negyedévben esedékes integrátori támogatások kifizetése nem történt meg, bár a határidők lejártak. Több integrátor jelezte ezt a MEGOSZ vezetésére felé. A pénzek jelenleg a minisztériumok struktúrájának véglegesítéséig zárulva vannak. Az ezt követően kialakult vita után a következő határozat született: a MEGOSZ írjon levelet az FVM Erdészeti Főosztályának, amelyben felhívja a figyelmet a kialakult helyzetre és egyben jelzi, hogy az integrátorok ilyen körülmények között nem tudnak szakmai felelősséget vállalni a rájuk bízott erdők megfelelő színvonalú kezeléséért.

Dr. Sárvári János elmondta, hogy az FVM-MEGOSZ 2005. december 15-i megállapodásának teljesülését ellenőrző egyeztető megbeszélés is aktuális. (Megjegyzés: az egyeztetésre időközben sor került, az arról készült emlékeztető az alábbiakban olvasható.) Jelezte továbbá, hogy a FAGOSZ-MEGOSZ-OEE erdő-törvény-előkészítő vegyes bizottság befejezte munkáját és az elkészült anyagot rövidesen valamennyi elektronikus elérhetőséggel rendelkező MEGOSZ tagnak megküldjük, majd véglegesítés után a három szervezet közösen terjeszti az FVM elé. Ezt követően röviden tájékoztatta a megjelenteket a természetvédelem és az erdészet között kialakult feszült helyzethez vezető út fontosabb állomásairól és arról is, hogy a zöld civil szervezetek, bár még nem hivatalos formában, de jelezték tárgyalási szándékukat az erdészek társadalmi szervezeteivel.

Jogsegély szolgálat
Dr. Derzsenyi
Tibor

Telefon: (30) 908 2812

EMLÉKEZTETŐ

Készült: 2006. augusztus 25-én *Benedek Fülöp* szakállamtitkár úr tárgyalójában tartott megbeszélésről

Tárgy: Az FVM-MEGOSZ Megállapodás (2005. december 15.) második egyeztetése

Jelen vannak: *Benedek Fülöp, Luzsi József, Támba Miklós, dr. Sárvári János, dr. Lacfi Endre*

1. A MEGOSZ képviselői javaslatot tettek a szakmát érintő törvénymódosítások kezdeményezésére, ugyanakkor kérték, hogy az általuk előadottak a jogszabályon túl a vadászati törvényre vonatkozó módosító indítványba is kerüljenek beépítésre. Jelezték egyúttal, hogy az Új Magyarország Nemzeti Vidékfejlesztési Stratégiai Terv társadalmi vitájában is részt kívánnak venni.

2. A MEGOSZ működéséhez szükséges közvetlen, illetve pályázatos formában nyújtható támogatások révén biztosított finanszírozásra az ágazatban betöltött súlyukhoz mérten, a továbbiakban is igényt tartanak. Finanszírozási lehetőségként a társadalmi, valamint a civil szervezetek részére adható, továbbá az EMVA segítségével nyújtható forrásokat jelölték meg. A témában *Benedek Fülöp* egyeztetést folytat *Gögös Zoltán* államtitkár, illetve *Ficsor Ádám* szakállamtitkár urakkal.

3. A MEGOSZ átadta az Új Magyarország Nemzeti Vidékfejlesztési Stratégiai Terv módosítására vonatkozó javaslatát, amelyben az EMVA által támogatandó valamennyi erdészeti jogcím beépítését kéri a stratégiai tervbe.

A MEGOSZ továbbra is változatlanul érvényesnek tekinti a 2005-ben miniszter úrral kötött megállapodást, és ennek kapcsán külön is felhívja a figyelmet arra, hogy az erdőgazdálkodói tevékenység, a mezőgazdasági területek erdősítése, valamint az energiaerdők támogatása jogcímen túl a klasszikus erdészeti alapfunkciók ellátására is indokolt részben nemzeti, részben EU forrásokat biztosítani.

4. A szervezet képviselői tájékoztatták szakállamtitkár urat, hogy a 2006-os évi támogatások folyósítása nem a támogatási rendelet szerint zajlik. Kérik ennek akadályát elhárítani és a Megállapodás 6. pontja szerint a támogatásokat folyósítani.

5. A 2007. évi költségvetés tervezésében a korábban kialakult rendszer szerint

részt vennének, s egyben jelezték, hogy a mostani helyzetben elengedhetetlen a 2005-ös megállapodás teljesítéséhez szükséges EU forrásokon túl a megfelelő arányú nemzeti forrás biztosítása is. A MEGOSZ-nak a 2007. évi költségvetéssel kapcsolatos részletes javaslatai az emlékeztető mellékletét képezik.

6. Az FVM a nemzeti erdészeti támogatások kifizetéséhez szükséges források folyamatos biztosítását vállalta a 2005. december 15-i megállapodásban (7. pont). Az átalakuló nemzeti támogatási rendszer által keletkeztetett többéves kötelezettségek kifizetése már az idén megkezdődött azzal, hogy a 2006. évi „Erdészeti feladatok” támogatásáról döntés született. A „kifizetés” az „Erdészeti feladatok” és az „erdőtelepítés és szerkezetátalakítás” előirányzatokhoz kapcsolódó támogatási jogcímen 2007-ig keletkezett, több évre elhúzódó kötelezettségek megszüntetését jelenti. A kifizetés célszerűen rövidített eljárással, 3-5 éves időszak alatt valósítható meg. A MEGOSZ kéri az ehhez szükséges források biztosítását.

A MEGOSZ a determináció szempontjából is rendkívül fontosnak tartja a jelenlegi erdőfenntartási rendszer gyors és gyökeres átalakítását, mivel véleményük szerint minél tovább késleltetjük azt, annál nagyobb és hosszabb távon ható determinációs terhet görgötünk magunk előtt.

7. Változatlanul igényük, hogy a szakterületükön olyan, állami támogatásban részesülő termelői csoportokat hozhassanak létre, mint amilyenek az agrárium más területén működnek. E tárgyban Miniszter úrhoz fordulnak írásos megkereséssel.

Budapest, 2006. augusztus 25.

Dr. Lacfi Endre
titkárságvezető

Melléklet az Emlékeztető 5. pontjához

Véleményünk szerint a megállapodás szellemiségével összhangban a 2007. évi költségvetésben is biztosítani kell az erdészeti feladatok támogatási jogcímeinek megjelenését, és ahhoz pénzeszközök rendelkezését. Ez még akkor is indokolt, ha feltételezzük, hogy szintén a megállapodásban leírtak betartása esetén, valamennyi erdészeti jogcím megjelenik 2007-2013. évi magyar vidékfejlesztési elképzelésekben. Az egyes jogcímekre a pályázatok elkészítése, kifizetése, a kitűzött fel-

adatok elvégzése, és az utófinanszírozás miatt a jövő évben mindenféleképpen „finanszírozási úr” keletkezik, ezért nem képzelhető el, hogy 2007-ben az erdészeti költségvetésben ne szerepeljenek a feladatokkal arányosan állami források.

Az erdőgazdálkodás legfontosabb feladatait, programjait tematikusan és széles körű társadalmi egyeztetést követően a NEP, vagyis a Nemzeti Erdőprogram fogalmazta meg. Sajnálatos módon – az állami kötelezettségvállalás ellenére – a program megvalósítására a 2006. évi költségvetés egyetlen fillért sem biztosított. Nem mellékes, hogy az Európai Unió is elfogadta és támogatta a Nemzeti Erdőprogramot.

Véleményünk szerint a 2007. évi és az azt követő költségvetésekben a nemzeti erdőprogramra jelentős támogatást kell biztosítani. Ez két okból is célszerű lenne. Egyrészt a kialakuló nemzeti vidékfejlesztési koncepció által időlegesen nem lefedett, de nemzeti szinten fontosnak tartott erdészeti feladatok ellátását biztosíthatnánk ezzel, másrészt a rendelkezésre álló éves keretek felosztása a nemzeti erdőprogramban megfogalmazott feladatok szakmai és társadalmi egyeztetés alapján kialakított prioritási sorrendje szerint rugalmasan lenne elosztható.

Szintén a költségvetés kérdésköréhez tartoznak az erdőkötet ideért természetis károk kapcsán keletkező kifizetési igények. Becslésünk szerint ezek a károk 2006. évben elérték az 1 milliárd forintos nagyságrendet. Fontos kérdés, hogy vajon számol-e ezzel az összeggel az ez évi költségvetés kiadási oldala, vagy ez is a 2007. évit terheli?

MEGOSZ véleménye az Új Magyarország Vidékfejlesztési Stratégia Tervéről (UMVST)

Közzétették az Új Magyarország Vidékfejlesztési Stratégia Tervet, amelynek társadalmi vitája is megkezdődött augusztus második felében. Az ország számos pontján bemutatott anyaggal kapcsolatban a MEGOSZ-tagok kérdéseket tettek fel az illetékeseknek és ismertették Szövetségünk álláspontját. Szeptember 1-én a szakmai és érdekképviseleti szervek részvételével egyeztetés folyt a minisztériumban, amelynek során a zöld civil szervezetek és az erdészek oldaláról megjelent szövetségek, egyesületek, kamarák képviselői példás egyetértésben képviselték az erdő ügyét, súlyának növelését kérve a magyar vidékfejlesztési tervekben.

Az alábbiakban a MEGOSZ írásos véleményét adjuk közre:

A Magán Erdőtulajdonosok és Gazdálkodók Országos Szövetségének (MEGOSZ), az Új Magyarország Vidékfejlesztési Stratégia Tervvel kapcsolatos általános véleménye a következő:

Alapvető megállapításunk az, hogy a korábbi évek rossz gyakorlatához hasonlóan az erdő, az erdőgazdálkodás aránytalanul keveset szerepel a tervben. Az erdészettel foglalkozó részek is meglehetősen egyoldalúan a vidékfejlesztési

jogcímeknek csak egy szűk körét említik az erdőkkel összefüggésben. Ez azt jelenti, hogy a terv főként az új erdőkkel foglalkozik, és alig fordít figyelmet a meglévő erdők fenntartására és a bennük folyó tartamos gazdálkodás segítésére.

Ráadásul a két kiemelt jogcím (erdőtelepítés, fás szárú energiaültetvények) sem kimondottan erdészeti vonatkozású. Az erdőtelepítések magánkézben lévő mezőgazdasági művelés alatt álló földterületeket és azok tulajdonosait érintik elsősorban, magának az erdőtelepítésnek is bevallottan elsődleges célja a mezőgazdasági túltermelés csökkentése és csak ezt követően a zöld felületek és az erdősültés növelése. A fás szárú energiaültetvények pedig klasszikus értelemben véve nem is erdők, így azokat inkább az intenzív növénytermesztéssel összefüggésben kellene tárgyalni.

Könnyen látható, hogy csupán az a két korántsem erdészeti jogcím maga „elviszi” az erdőkre fordítható teljes támogatási keretet. A kiemelt fontosságú (és gyorsan bevezetésre kerülő) intézkedések között is csupán az erdőtelepítések jogcím szerepel. Ugyanakkor a Magyarországon található közel 2 millió hektár erdő, amelynek közjóléti, védelmi szerepe kiemelt jelentőségű, már a korábbi években is gyakorlatilag kimaradt a vidékfejlesztésből. Amennyiben a 2007-2013. évek időszakra vonatkozóan sem kap megfelelő támogatást, visszavonhatatlanul leszakad a vidékfejlesztés többi művelési ágától és ellehetetlenül. Ennek globális felismerése egyébként jól tetten érhető az unió által megfogalmazott EMVA rendeletben, amely a jelzett időszakra a mezőgazdasági célokkal egyenértékű erdészeti jogcímeket határozza meg, amelyek közül csupán egy a mezőgazdasági területek első erdősítése.

Az EMVA által támogatott erdészeti jogcímek a következők:

1. Szakképzési és tájékoztatói tevékenységek, beleértve a tudományos ismeretek és innovatív gyakorlat terjesztését az (.) erdészeti ágazatban (21. cikk)

2. Tanácsadási szolgáltatások (.) és erdőgazdálkodók általi igénybevétele (24. cikk)

3. Üzemvezetési, helyettesítési és gazdálkodási tanácsadási szolgáltatások, valamint erdészeti tanácsadási szolgáltatások létrehozása (25. cikk)

4. Az erdők gazdasági értékeinek növelése (27. cikk)

5. A mezőgazdasági és erdészeti termékek értéknövelése (28. cikk)

6. Új termékek, eljárások és technológiák fejlesztésére irányuló együttműködés (.) valamint az erdészeti ágazatban (29. cikk)

7. A mezőgazdaság és erdészet fejlesztésével és korszerűsítésével összefüggő infrastruktúra javítása és fejlesztése (30. cikk)

8. A mezőgazdasági földterület első erdősítése (43. cikk)

9. Agrár-erdészeti rendszerek első létrehozása mezőgazdasági földterületeken (44. cikk)

10. Nem mezőgazdasági földterület első erdősítése (45. cikk)

11. NATURA 2000 erdészeti kifizetések (46. cikk)

12. Erdő-környezetvédelmi kifizetések (47. cikk)

13. Az erdészeti potenciál helyreállítása és megelőző intézkedések bevezetése (48. cikk)

14. Nem termelő erdészeti beruházások támogatása (49. cikk)

Ezek közül is kiemelten fontosnak tartjuk a magánerdő-gazdálkodás jövője szempontjából a tanácsadási szolgáltatások bővítését, valamint az erdő-környezetvédelmi kifizetéseket, amelyeknek már az induló évben is feltétlenül meg kell jelenniük a támogatott intézkedések között!

A minisztérium politikai és szakmai vezetése a szakmai érdekképviseleti szervezetekkel egyeztetést folytatott és kimunkált javaslatokkal rendelkezik a 14 jogcím hazai megvalósítására. A fenti felsorolás is bizonyítja Brüsszel azon szándékát, hogy a vidékfejlesztés kiemelt területe a meglévő erdők művelése és fenntartása.

Szövetségünk éppen ezért fogalmazta meg a földművelésügyi és vidékfejlesztési miniszterrel 2005. december 15-én aláírt megállapodásának 5. pontjában a következőket:

„A Nemzeti Agrár-vidékfejlesztési Terv készítése során a minisztérium a MEGOSZ-szal a FÖVÉT útján egyeztet. A minisztérium vállalja, hogy a 2007-2013. évi Nemzeti Agrár-vidékfejlesztési Tervben az 1698/2005. számú EMVA rendelet erdészeti intézkedéseit kivétel nélkül szerepelteti, és ehhez az ágazat súlyának, jelentőségének megfelelően, a lehetőségek figyelembevételével a forrást biztosítja.”

Úgy véljük, hogy a közzétett Új Magyarország Vidékfejlesztési stratégiai Tervben a fenti vállalás egyértelműen nem jelenik meg, s amennyiben így marad, az a magyar magánerdő-gazdálkodás felzárkózási esélyeit a nullára csökkenti. Kérjük a megállapodásban foglaltaknak megfelelően a fentiekben vázolt jogcímek beépítését a Vidékfejlesztési Terv végleges, Brüsszelbe kiküldendő változatába.

A jelenlegi verzió az említett megállapodásban foglaltak megsértését jelenti, ezért számunkra elfogadhatatlan!

Tisztelettel:

Luzsi József
elnök

*Örömmel tájékoztatjuk a MEGOSZ tag-ságát, hogy 2006. évben **Luzsi József**, Szövetségünk elnöke Pro Silva Hungariae díjat kapott. Úgy érezzük a magyar magánerdő-gazdálkodás növekvő elismertségét is jelzi ez a kitüntetés, amelyhez ezúton gratulálunk!*

Átadták az első magánerdős Erdészeti Információs Központ Nyíregyházán Országos Erdőforum Napkoron

A két eseményről részletes beszámolót a következő lapszámban közlünk.

Fás szárú növények gyökérsarjképzése

Bevezetés

A növényi ivartalan szaporodási formákat három fő csoportba sorolhatjuk. Hajtásról, gyökérről és egyéb sajátos szerveződési formákkal történő vegetatív szaporodást különböztethetünk meg. Fa- és cserjefajaink jellemző, gyökér eredetű terjedési módja a gyökérsarjképzés, mely jelenségnek erdészeti és természetvédelmi szempontból is nagy jelentősége van. Erdészeti szempontból a gyökérsarjak képződésének szabályozása egyes fajok (főként a fehér akác) természetes felújítási módját jelentik, természetvédelmi szemszögből egyes agresszív terjedő fajok, jó gyökérsarjadási képességük révén veszélyt jelentenek a természet szerű vegetáció számára.

A túlevelűeknek e jelenség szinte teljesen hiányzik, csak a tengerparti mamutfenyő (*Sequoia sempervirens*) tud valójában ilyen módon sarjakat hozni (Raub, 1937). A lombos fák esetében sem általános, de egyes fajoknál erőteljes lehet ez a vegetatív szaporodási mód.

A hazai dendroflóra egyes fajainak gyökérsarjképzési képessége eltérő, míg egyes fajok szinte egyáltalán nem képesek erre a vegetatív szaporodási formára, addig más növényfajok terjedését jelentős mértékben befolyásolja a gyökérsarjtelep létrehozása.

A gyökérsarjképzés jelensége

A gyökérsarjjal történő szaporodás során a törzs eltávolítása nélkül vagy azzal párhuzamosan, egyes gyökérszakaszok járulékos rügyeiből új egyedek képződnek. A gyökérsarjképzés tehát lehet spontán vagy regeneratív. A spontán sarjadás a fa vagy cserje zavartalan, sérülésmentes életében is bekövetkezik. A legtöbb fajnál sokkal erőteljesebb a gyökérsarjadás, ha a törzset eltávolítják, vagy megsérül a gyökérzet. Ez utóbbi esetben beszélhetünk regeneratív gyökérsarjfejlésről (Troll, 1967). A gyökérsarjképződés felgyorsulásához számos faj – pl. az egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*) és a simalevelű mezei szil (*Ulmus minor*) – esetében nem szükséges a gyökérzet felszínhez közeli részének mechanikai sérülése, felszaggatása, hanem elégséges annak szabaddá válása is. A kutatások szerint az említett jelenség nincs összefüggésben a fény mennyiség növekedésével (Kutschera-Lichtenegger, 2002).

A fás szárú növényfajok többsége esetében igaz, hogy a sarjak a felszín

közeliében futó gyökerekből képződnek. Kivételként említhetjük meg a kökényt (*Prunus spinosa*), melynél egy méternél nagyobb mélységben is kimutatták a sarjképzést.

Kimutatható, hogy a rügyek a gyökérkérvék konvex oldalán képződnek. Ezt a jelenséget Troll (1967) azzal magyarázta, hogy ezeken a helyeken a nedvkeringés szempontjából „dugó” hatás érvényesül, mely bővebb tápanyagellátást biztosít.

A sarjnövények gyökérzetét feltárva kimutatták, hogy az új egyedek az anyanövények megvastagodott, erősebb gyökérszakaszaiból erednek. Erre a jelenségre kétféle magyarázat is lehetséges. Feltételezhető, hogy számos esetben a sarjak már az erősebb gyökerekből erednek. Erre az esetre láthatunk példát a bálványfa (*Ailanthus altissima*), a hamvas éger (*Ahus incana*), a közönséges fagyal (*Ligustrum vulgare*), a berkenyefajok (*Sorbus* spp.) (Kutschera-Lichtenegger, 2002) és a vadkörte (*Pyrus pyraeaster*) esetében (Roth, 1935).

Feltételezhető ugyanakkor az is, hogy a gyökér a sarjhajtásnál változó hosszúságú szakaszon megvastagodik. A megvastagodott átmérő elsősorban a sarjkból történő megnövekedett asszimilátumnak köszönhető. Ez a többlet-asszimilátum a sarj önálló gyökérvé alakulását is elősegíti. Ez a gyökeresedés biztos jele annak, hogy a gyökérsarj az anyanövénytől önállóan képes (Rauh, 1937). A gyökérsarj eredetű egyedek önállóvá válási képessége akár nemzetségen belül is változatos mutathat. A Populus nemzetség esetében a fehér nyár (*Populus alba*) sarjai könnyen, míg a fekete nyáré (*Populus nigra*) meglehetősen nehezen önállóvá válnak (Roth, 1935).

A gyökérsarjadás ökológiai jellemzői

Az ökológiai optimumtól távolodó körülmények vagy megváltozott kompetíciós (versengési) viszonyok között egyes növények a generatív szaporodásról áttérnek a vegetatív szaporodásra. Ebben az esetben az pionír stratégiájú fajokból zárt erdei stratégiájú válik. Jó példa erre az esetre a bokorerdők és gyepek találkozási zónája, ahol a fás szárú növények a szélső ökológiai adottságok révén gyakran fejlesztenek gyökérsarjat. A polikormonszukcesszió dinamikája a cserszömörce (*Cotinus coggygria*) példáján jól nyomon követhető. Az általában kör alakú cserszömörce-

mörce-foltokban a cserje vegetatív úton szaporodik, virágot hoz, de termést nem érlel. A telep szerkezete megvédi a növényeket a kedvezőtlenebb ökológiai és kompetíciós hatásoktól és segít megőrizni vitalitását. A sarjtelep a kiindulási középontonról szétterülve, felületét növelve terjeszkedik, belsejében a fák számára kedvezőbb ökológiai feltételek alakulnak ki. A folyamat a fák betelepülésén át a bokorerdő kialakulásához és a cserszömörcefolt szétszakadásához vezet. A keletkező különálló foltok hasonló folyamatokat indíthatnak el (Jakucs, 1981).

A fény mennyiség mint ökológiai tényező is befolyásolja a fás szárú növények gyökérsarjképzési intenzitását. A fényviszonyok és a mezei juhar (*Acer campestre*) gyökérsarjadása közötti összefüggést Kárász (1984) vizsgálta. A mezei juharhoz hasonlóan a közönséges fagyal (*Ligustrum vulgare*) és a házi berkenye (*Sorbus domestica*) esetében is megfigyelték, hogy árnyékos, kevésbé megvilágított élőhelyen elterjedtebb ez a szaporodási mód. Az egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*) esetében az optimálisnál szárazabb körülmények között növekszik a gyökérsarjak száma (Kutschera-Lichtenegger, 2002).

A növény sarjtelepképzése a növényarea határa felé növekszik, ugyanakkor jellemző a bolygatott területeken vagy a biotikus szukcesszió korai stádiumaiban (erdőirtás, felhagyott szántó, felhagyott szőlő, sziklai, homoki szukcesszió). Sok hazai növényünket mentette meg a kipusztulástól a sarjtelep képzési képessége, a jégkorszakok és az azokat követő klímaváltozások során (Jakucs, 1981).

A hazai fás szárúak gyökérsarjképzési erélye

A hazai dendroflóra fajai négy fő csoportba oszthatók, a gyökérsarjadás erélye szerint: gyökérről nem sarjadók, gyökérről gyengén sarjadók, gyökérről jól sarjadók, gyökérről erősen sarjadók. A nem sarjadó fás szárúak ilyen módon való szaporodásáról nincs adatunk, bár különleges esetben nem kizárt egyes ide tartozó fajok esetében sem a gyökérsarjképzés. A gyökérről gyengén sarjadók rendszertelenül, kis tömegben, egyes ökológiai tényezők, mechanikai hatások megléte esetén hoznak gyökérsarjakat. Külön egy-egy tényező is kiválthatja a sarjadást, de más esetekben azok együttes megléte szükséges.

A jól sarjadók gyakran és közepes mennyiségben produkálnak gyökérsarjakat. Az ebbe a kategóriába sorolt fajok az ökológiai feltételek és az egyéb kiváltó tényezők irányában sem olyan érzékenyek, mint a gyengén sarjadók. Az erősen sarjadók rendszeresen, nagy tömegben és a termőhelyi tényezők tág spektrumában képeznek gyökérsarjakat, valamint mechanikai behatás nélkül is megbízhatóan élnek ezzel a vegetatív szaporodási képességükkel.

Az alábbi csoportosítást Amman (1993), Bartha (2004), Kárász (1986), Koltay (1953), Kutschera-Lichtenegger (2004), Oberdorfer (1994) és Roth (1935) tanulmányai alapján állítottam össze.

A gyökérről gyengén sarjadók közé tartozik a szelídgesztenye (*Castanea sativa*), a fekete nyár (*Populus nigra*), a gyalogakác (*Amorpha fruticosa*), az egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), a mézgás éger (*Alnus glutinosa*), a vadkörte (*Pyrus pyraeaster*), a havasi és fekete ribiszke (*Ribes alpinum*, *R. nigrum*), a vörös bodza (*Sambucus racemosus*), a házi és madárberkenye (*Sorbus domestica*, *S. aucuparia*) és a simalevelű mezei szil (*Ulmus minor*).

Gyökérről jól sarjadók közé sorolhatók a következő fajok: közönséges mogyoró (*Corylus avellana*), közönséges ördögcérna (*Lycium barbarum*), fehér nyár (*Populus alba*), rezgő nyár (*Populus tremula*), arany ribiszke (*Ribes aureum*), málna (*Rubus idaeus*), lisztes berkenye (*Sorbus aria*), ezüst hárs (*Tilia tomentosa*), angol szil (*Ulmus procera*).

Gyökérről erősen sarjadó, gyökérsarjtelepet képző fajok: törpe mandula (*Amygdalus nana*), kökény (*Prunus spinosa*), cseplesz megy (*Cerasus fruticosa*), bálványfa (*Ailanthus altissima*), fehér akác (*Robinia pseudoacacia*), hamvas éger (*Alnus incana*), mezei juhar (*Acer campestre*), havasi éger (*Alnus viridis*), homoktövis (*Hippophae rhamnoides*), közönséges fagyal (*Ligustrum vulgare*), orgona (*Syringa vulgaris*), vasfa (*Gymnocladus dioica*), szirti és füzlevelű gyöngyvesző (*Spiraea media*, *S. salicifolia*), havasali rózsza (*Rosa pendulina*), jájrózsza (*Rosa pinpinellifolia*), gyapjas körte (*Pyrus nivalis*), veresgyűrűsom (*Cornus sanguinea*), cserszömörce (*Cotinus coggygria*).

Nem rendelkezünk elegendő információval az előbbi csoportosításba soroláshoz, de adattal rendelkezünk arról, hogy az alábbi fajok képeznek gyökérsarjat: tatár juhar (*Acer tataricum*), csikófark (*Epbedra distachya*), csíkos kecskerágó (*Euonymus europaeus*), kutyabenge

(*Frangula alnus*), magas kőrís (*Fraxinus excelsior*), komlógyertyán (*Ostrya carpinifolia*), zselnicemeggy (*Padus avium*), madárcelesznye (*Cerasus avium*), varjútövisbenge (*Rhamnus cathartica*), vadköszméte (*Ribes uva-crispa*), barkócaberkenye (*Sorbus torminalis*), nagylevelű és kislevelű hárs (*Tilia platyphyllos*, *T. cordata*), vénic-szil (*Ulmus laevis*), kányabangita (*Viburnum opulus*).

A gyökérsarjképzés erdészeti és természetvédelmi jelentősége

A számos gyökérsarjadási képességgel rendelkező, erdészeti szempontból fontos fafaj közül kiemelkedik az akác gyökérsarjról történő felújításának jelentősége. A tuskóról való sarjaztatással elmentetben a gyökérsarjak könnyebben önállósodnak, valamint a szél- és hónyomásnak is fokozottabban ellenállnak. Az akác gyökérsarjaztatásához kapcsolódó erdőművelési eljárás a katalanozás, melynek során az akác tuskót kiássák és a gödröt háromnegyed részben visszatöltik (Majer, 1982). Egyenes és térbelileg rendezett gyökérsarjeloszlás érhető el az akác talajgyökérszagatása során (Solymos, 2000)

Az akác vékony gyökérsarjaiból fejlődő hajtások az első évben gyors növekedésűek. A sarjadást követő 2-3. évben mérséklődik növekedésük. Ebben az időszakban elsősorban saját gyökérzetük fejlődik. A gyökérzet viszonylagos önállósodását követően újra erősebb növekedésűekké válnak a sarjak. A vastagabb gyökerekből sarjadó egyedek növekedése már az első évben kulminál, később folyamatosan csökken (Majer, 1966).

Vitára ad alkalmat a tölgyek gyökérsarjadásának kérdése. Az erdészeti üzemtervek és szakkönyvek szólnak arról, valamint a köztudatban is elterjedt vélekedés, hogy a molyhos tölgy (*Quercus pubescens*) vagy a kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea*) felújulásában nagy szerephez jut a gyökérsarjadás, az állományok jelentős része gyökérsarj eredetű. Mindezek ellenére a vélt tölgygyökérsarjak anyanövényekkel való gyökérkapcsolatának kimutatása és megnyugtató bizonyítása még várat magára.

A gyökérről erősen sarjadó fás szárúak közül kiemelkedik a fehér akác (*Robinia pseudoacacia*), a bálványfa (*Ailanthus altissima*) és a közönséges orgona (*Syringa vulgaris*) természetvédelmi szempontú veszélyessége. Az akác számos olyan természetszerű vegetációval borított, értékes területen terjeszkedik, ahol jelenléte ésszerű érveléssel nem indokolható. Ez a faj agresszív terjeszkedési

képességét részben gyökérsarjadása sikerének köszönheti.

Országos problémát jelent a bálványfa inváziója. A bálványfa gyökérsarjtelepek felszámolására a fa árnytüdő képességének hiánya kínál megoldást azokon a területeken, melyek erdei ökoszisztéma kialakítására alkalmasak. A célterületen vagy annak szegélyén összefüggő, zárt erdősítés szükséges, majd a kifejlett bálványfákat vegyszeres eljárással ki kell irtani. A bálványfa-sarjak a telepített fákkal szemben hátrányba kerülnek a fényért folytatott harcban, felnyurgulnak és elpusztulnak (Udvardy, 2004).

Az orgona gyökérsarjakkal történő káros terjeszkedése is égető probléma az ország egyes természetvédelmi területein, így a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóságához tartozó Sas-hegyen, ahol herbicides kísérletek történnék az orgona visszaszorítására (Sipos, 2004).

Szükséges az invazív fás szárúak gyökérsarjadásának alaposabb vizsgálata, mert e vegetatív szaporodási forma behatóbb ismerete lehetőséget nyújt a veszélyes fajok ellen való hatékonyabb védekezésre a természetvédelem területén.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Bildung von Wurzelsprossen ist ein heufige Erscheinung bei Bäumen und Sträuchern. Diese Form der Fortpflanzung kann spontan oder regenerativ sein. Die regenerative Sprossbildung erfolgt die stärkere Verletzung der Pflanze. Die Wurzelsprossen bilden sich meistens aus den, in der Nähe der Bodenoberfläche laufende, dickeren Wurzeln, oft an der konvexen Seite von Krümmungen. Ungünstige ökologische Bedingungen, Disturbation und die veränderte Beziehung der Konkurrenz fördern die Wurzelsprossbildung.

Die niedrige Bestrahlung oder der trockene Standort verstärken bei einigen Arten die Bildung der Wurzelsprossen. In anderem Fall, wenn die Wurzeln nur mit dünnem Boden bedeckt ist, oder frei auf der Fläche ist, wachsen mehrere Sprossen. Die Gehölze von Ungarn sind nach den Fähigkeit der Wurzelsprossbildung in schwach, gut und stark Gruppe zu klassifizieren. Dieser Typ der Vermehrung hat eine grosse Bedeutung in der Forstwirtschaft, bei die Verjüngung der Robinienwälder. Die invasive Verbreitung durch Wurzelsprossen von Robinien, Götterbaum und Flieder bedeuten eine grosse Gefahr für die naturnähe Vegetation.

Irodalom

Bartha D. (2004): Magyarország fa- és cserjefajai, Mezőgazdasági Kiadó, Budapest

Jakucs P. (1981): A társulások analitikus és szintetikus bélyegei. in.: Növényföldrajz, társulástan és ökológia (szerk. Hortobágyi T.-Simon T.), Tankönyvkiadó, Budapest

Kárász I. (1984): Az *Acer campestre* L. gyökérrendszerének szerkezete a síkfőközi cserestölgyesben. Bot. Közl. 71. :79-100.

Kárász I. (1986): Adatok a *Acer tataricum* L. gyökérzetéről. Erdészeti és Faipari Tud. Közl 1-2.: 43-53

Koltay Gy. (szerk.) (1953): A nyárfa, Mezőgazdasági Kiadó, Budapest

Kutschera, L.-Lichtenegger, E. (2002): Wurzel-

atlas, mitteleuropischer Waldbäume und Sträucher, Leopold Stocker Verlag, Graz

Majer A. (1966): Erdműveléstan I/B, Kézirat, Sopron

Majer A. (1982): Erdműveléstan II., Kézirat, Sopron

Raub, W. (1937): Die Bildung von Hypokotyl- und Wurzelsprossen und ihre Bedeutung für die Wuchsformen der Pflanzen. Nova Acta Leopoldina, Bd. 4, 24: 396-553, Halle (Saale) cit.: Wurzelatlas, mitteleuropischer Waldbäume und Sträucher (szerk. Kutschera L.-Lichtenegger E.)

Rolb Gy. (1935): Erdműveléstan I., Röttig-Romwalter, Sopron

Sipos K. (2004): Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság. in: Özönnövények (szerk. Mihály

B.-Botta-Dukát Z.), TermészetBÚVÁR Alapítvány Kiadó, Budapest

Solyos R. (2000): Erdőfelújítás és –nevelés a természetközeli erdőgazdálkodásban, Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest

Oberdorfer, E. (1994): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. Ulmer, Stuttgart, cit.: Wurzelatlas, mitteleuropischer Waldbäume und Sträucher (szerk. Kutschera L.-Lichtenegger E.)

Troll, W. (1967): Vergleichende Morphologie der höheren Pflanzen, I. Bd. 3. Teil, Nachdruck, O. Koeltz, Koenigstein-Taunus, . cit.: Wurzelatlas, mitteleuropischer Waldbäume und Sträucher (szerk. Kutschera L.-Lichtenegger E.)

Udvardy L. (2004): Bálványfa. in: Özönnövények (szerk. Mihály B.-Botta-Dukát Z.), TermészetBÚVÁR Alapítvány Kiadó, Budapest

Feketefenyő-pusztulás a Keszthelyi-hegységben

Magyarországon az utóbbi fél évszázad folyamán immár harmadszor figyeltek meg komolyabb száradási folyamatokat a feketefenyvesekben. Az első számottevő száradási folyamat a Mecsek-hegységben az 1948-50-es években zajlott le. A második száradási folyamat az 1960-as években a Dunántúli-középhegységben következett be. A legutóbbi pusztulás a nyolcvanas évek végén kezdődött, majd ez 1992-re országos jelenségévé vált.

A legerősebb pusztulás a Dunazug hg., Budai hg., Vértes, Gerecse és a Balaton-felvidék területén jelentkezett. A pusztulás részletes felmérése érdekében kutatások indultak a Pilisi Parkerdő Rt., és a BEFAG Rt. területén. A fekete-fenyő száradásra vonatkozó megfigyeléseket az Erdészeti Tudományos Intézet Erdőművelési és Fatermesi Osztálya által korábban létesített hosszú lejáratú kísérleti parcellákon végezték, mivel a parcellák esetében adatokkal rendelkeztek a korábbi állományszerkezetre vonatkozóan. A kísérleti területek kiválasztásánál a fekete-fenyő főbb elterjedési területeit vették figyelembe. Ily módon három megfigyelési területen (Budapest, Ásotthalom, Gyenesdiás) alakítottak ki megfigyelési parcellákat.

Diplomamunkám keretében a Gyenesdiás 7C, és 25A erdőrészteltekben kialakításra került 831, 837-841 törzskönyvi számú mintaterületek újrafelvételezését (2005. július-augusztus) végeztem el. A korábbi vizsgálatok során dr. Koltay András és dr. Veperdi Gábor vezetésével végezték el a fatörzsek egészségügyi és dendrometriai felméré-

sét. Az ebből származó adatokat rendelkezésemre bocsátották a felvételezés összehasonlíthatósága érdekében. A korábbi felvételezésekből származó adatok és megállapítások dr. Koltay András „A fekete-fenyő száradás vizsgálata” című kutatási jelentéséből származnak.

Az adott régióban tehát évek óta tapasztalható volt a fekete-fenyő-állományok pusztulása. Ennek mértéke azonban évről évre változó mértéket öltött. A száradási folyamatok nyomán követezése érdekében a felvételezéseket 1995, 1998 és 2000-ben is elvégezték. A betegség tűvörösödés formájában nyilvánul meg. A tünet az állományokban elszórtan, vagy kisebb-nagyobb csoportokban jelentkezik. A fertőzés eleinte csak egyes ágakra, majd a korona különböző nagyságú területeire terjed ki. A korábbi vizsgálatok során valamennyi állományban megtalálható volt két olyan kórokozó, amely felelős a fenyvesek pusztulásáért.

Az egyik a *Sphaeropsis sapinea* syn. *Diplodia pinea*. A kórokozó a fiatal, frissen kifejlődő hajtások, tűlevelek elhalását idézi elő. A fertőzési időszak a hajtások, tűlevelek növekedési időszakában, általában május végétől július végéig tart. A kórokozó a már kifejlődött tűleveleket nem fertőzi. A körkép jellegzetes, mivel a megtámadott hajtás és az azon található tűlevelek növekedése a fertőzést követően azonnal leáll, és rövid időn belül a tűk vörös színűek lesznek. Ennek megfelelően a fertőzött és elhalt hajtások és tűk majdnem mindig rövidebbek az egészséges tűle-

veleknél. A tünetek már nyár közepén megjelenhetnek, de augusztus-szeptember folyamán egyértelműen azonosíthatók.

A másik gyakran előforduló kórokozó a *Mycosphaerella pini*. A gomba elsősorban az idősebb belső tűleveleket támadja, de erős fertőzés esetén az utolsó éves tűleveleken is megjelenhet. Kezdetben a korona alsó felén jelentkezik az idősebb tűlevelek korai vörösödése, hullása. A fertőzés intenzitásának növekedésekor a korona egészére kiterjedhet a tűhullás. Erős fertőzés esetén csak az azévi tűlevelek maradnak a hajtásokon, a fa teljesen lekopaszodik. Az elhalt sárga tűleveleken késő ősszel megjelennek a jellegzetes téglavörös harántsvok.

Különösen veszélyes, ha a két kórokozó együtt jelenik meg a fákon, mivel az egyik a belső, míg a másik a külső tűleveleket támadja, és így a fa pusztulása rövidebb idő alatt következhet be. Általában az említett két kórokozó nem idézi elő a fák gyors elhalását.

A fentiekben ismertetett kórokozók mellett az elhalt ágakon mindenütt megtalálták a *Cenangium ferruginosum* gomba termőtesteit. A termőtestek minden esetben a már elhalt, vastagabb ágakon jelentek meg. A vizsgált területen az elsőként ismertetett gombafajok fertőzése folyamatos és régebbi keletű, és semmiképpen sem idézhetette elő az állományok ilyen mértékű gyors pusztulását. A pusztuló állományokban megfigyelt tünetek zöme más jellegű. Az elhalás, vörösödés gyorsan, a tél végén, kora tavasszal jelentkezett. A koronán belül elszórtan és teljesen eltérő

mértékben mutatkozott az elhalás, az esetek többségében teljes ágakat érintett, azaz egyszerre halt el az idős és fiatal hajtás egyaránt. Ezekon az ágakon mindenütt megtalálták a *Cenangium ferruginosum* gomba termőtesteit.

Mindezeket figyelembe véve megállapították, hogy az állományok gyors és látványos pusztulását a *Cenangium ferruginosum* idézte elő. A pusztulás oka it elemezve első helyen a termőhelyi és klimatikus viszonyokat kell kiemelni.

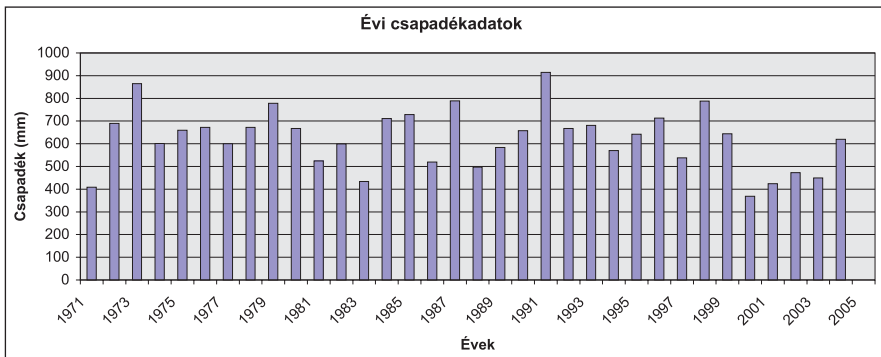
A korábbi felmérések során az ERTI Ökológiai Osztálya által elvégzett termőhelyfeltárások eredményei alátámasztják, hogy az egykori feketefenyőtelepítéseknel a fajaj megválasztása a termőhelynek megfelelő volt. Az eredeti növénytársulásnál a feketefenyvesek nagyobb gazdasági haszonnal járnak.

A vizsgált területen előforduló sziklás, köves váztaaj és fekete rendzina fő jellemzője a sekély termőréteg, melyet nagyrészt a gyengén bomlott túlalomból képződött nyers vagy moder humusz alkot. A termőréteg morzsás szerkezetű és fekete színű, így vízgazdálkodása gyenge, hajlamos a felmelegedésre. A dolo- mit és mészkököpárokra telepített fenyvesek egyértelműen, többletvíz-hatástól független termőhelyen álló csak a légköri nedvességre utalt állományok. A csapadék mennyisége tehát kiemelt fontosságú tényező. A csapadékadatokból (1. tábla) megfigyelhető, hogy a már említett száradási periódusokat mindig egy szárazabb, csapadékszegény időszak előzte meg. Egyes környezeti tényezők önmagukban nem képesek az állományok fiziológiai leromlását előidézni, viszont ha az időjárás úgy alakul, hogy több tényező kedvezőtlen hatása egyszerre, vagy sorozatosan egymás után hosszabb távon érvényesül, akkor már elképzelhető, hogy az együttes összehatás olyan kedvezőtlené válik, hogy a faj azt megsínyli.

Ilyen folyamat volt megfigyelhető 2000-2004 között, a Keszthelyi-hg. feketefenyveseiben, mely felkeltette az érdeklődésem, így diplomamunkám keretében nekiláttam a mintaterületek dendrometriai- és egészségügyi állapotának újabb felvételezésének. A méréseket 2005 nyarán végeztem el, melyet a megelőző évekhez képest egy jóval csapadékosabb előzött meg. Mivel a megelőző szárazabb években felmérések nem készültek így adataimat a korábbi felvételek eredményeihez hasonlítottam.

A felvétel egy öt fokozatú skálával készült, melyet kiegészítettem egy hatodik fokozattal, melybe a korábbi fel-

1. táblázat. (Forrás: Meteorológiai jelentések)



vételek óta a területről letermelt egyedeket soroltam:

1-es: teljesen egészséges, az egész korona zöld

2-es: a koronában néhány hajtásvég már vörös, főleg friss fertőzések miatt.

Esetenként már az egész ág is elszáradt. A vörös tűlevelek aránya nem haladja meg a 20% -ot

3-as: a koronában számos friss hajtásvég vörös, egyes koronarészek is elhaltak, de vörösödés 21-50 % között van

4-es: a korona elhalása, nagyobb mint 50%-ban vörös.

5-ös: a fa teljesen vörös, az egész korona elhalt

0-ás: mintaterületről eltávolított egyedek

Az eredményekből egyértelműen látszik, hogy a legnagyobb változás az egészségügyi termelések révén következett be. Ebből arra következtethetünk, hogy a letermelt egyedek egészségi állapota volt a legrosszabb, valószínűsíthetően 4-5-ös besorolásba estek.

Az állományban maradt egyedekről általánosságban elmondható: egészségi állapotuk nem romlott, egyes esetekben javulás is megfigyelhető volt. Ez valószínűsíthetően a csapadékosabb tavasz hatására bekövetkezett fiziológiai állapotjavulásnak köszönhető.

A korábbi kutatások megállapítása,

miszerint „A feketefenyvesek túlzott erélyű gyérítése fokozza a megbetegedés, illetve egészségi állapotromlás veszélyét”, jelen esetben is helytálló. Az egészségügyi termelések következtében egyes helyeken jelentős mértékű záródáscsökkenés jelentkezett, melynek hatására az itt található egyedeken a száradás folyamata erősebben mutatkozott, mint a megbontatlan állományrészekben. A természetes újulat vizsgálatakor is összefüggést tapasztaltunk az újulatban megjelenő fajok, valamint a záródás mértéke között. A záródás csökkenésével megjelennek az agresszíven terjeszkedő, fényigényes fa- és cserjefajok (pl.: akác, bálványfa, cserszömörce) a természetes erdőtársulásban előforduló fajokkal szemben (pl.: molyhos tölgy, virágos kőris, bar-kócaberkenye).

A későbbiekben a fenyvesek természetes átalakítása során nagyobb figyelmet kell fordítani a megfelelő bontás mértékének megválasztására, ami hatással van az újulatban megjelenő fajokra, valamint a fennmaradó állomány egészségi állapotára. Érdemes továbbra is figyelmet fordítani ezen állományokra, így nyomon követhető a bennük lejátszódó egészségi állapotváltozás, valamint a természetes átalakulás folyamata.

Csillag Vince

Levegőszennyezés és a szívroham

Azoknak, akik életük folyamán hosszabb időt töltöttek különböző környezeti ártalmaktól sújtott, de elsősorban erősen szennyezett levegőjű térben, 23 százalékkal nagyobb az esélyük arra, hogy szívroham érje őket, és ennél is nagyobb – 40 százalék – a valószínűsége annak, hogy a roham végzetessé váljék számukra. A hosszabb ideig belélegzett szennyezett levegő több módon is támadja a szervezetet: krónikus gyulladással állapotot idéz

elő, felgyorsítja a szívkoszorúterek meszesedési folyamatát és megváltoztatja a szív működését. A kutatók 1397 szívrohamon átesett férfi és nő egészségügyi adatait, betegségétörténetét hasonlították össze az egészséges kontrollcsoport adataival, figyelembe véve azt, hogy az érintettek mennyi időt töltöttek szennyezett levegőjű területeken. A kutatók felhívták a figyelmet arra is, hogy a szennyezett területen élők között a váratlan szívhalál, azaz a kórházon kívül, villámcsapásszerűen, végzetes erővel lecsapó szívroham kockázata a legnagyobb.

(Élet és Tudomány)



FELJEGYZÉS

az OEE leköszönt és új vezetőségének közös üléséről

Budapest, Wagner Károly Erdészeti Szakkönyvtár

2006. augusztus 1. 11.00

Dr. Pethő József új elnök köszöntötte a megjelenteket. A Riedl Gyula emlékszóba avatása kiváló alkalmat nyújtott arra, hogy a két elnökség jelen lévő tagjai kicseréljék gondolataikat. A leköszönt elnökség tagjai közül megjelent: *Cserépjános* elnök, *Duska József* alelnök, *Doros István* technikus alelnök (új elnökségnek is tagja), *dr. Szikra Dezső* az Erdészeti Lapok SZB elnöke, *Bejczy Péter* régióképviselő, az új elnökség részéről az ülésen részt vett *dr. Pethő József* elnök, *Schmotzer András* általános alelnök, *Haraszthy Gyula* az Erdészeti Lapok SZB elnöke, *Tibanyi Gyula* régióképviselő, továbbá *Kolozsvári Ákos* az Ellenőrző Bizottság elnöke, *dr. Sárvári János* a Wagner Károly Erdészeti Szakkönyvtár őre, a MEGOSZ főtitkára, *Pápai Gábor* az Erdészeti Lapok főszerkesztője, *Mester Gézáné* titkárságvezető és *Ormos Balázs* főtitkár.

Pethő József elnök elmondta, hogy stabil egyesületet vehet át, de kéri a jelenlévőket, hogy néhány szóban adjanak útavalót az új elnökségnek. Az összes megjelent személy hozzászólásával segítette a következő időszak munkáját. Az alábbi vélemények és javaslatok emelhetők ki az elhangzottakból (fontossági és tematikai sorrend nélkül). A legfontosabb eredmény, hogy ebben az átalakuló világban létezik a szakmánk és egyesületünk. A helyi csoportok és szakosztályok, a tagság véleménye, javaslatai legyenek a legfontosabbak a döntések meghozatalakor és az elnökség tagjai rendszeresen jelenjenek meg körükben. A közösen képviselhető szakmai koncepciók kialakítása elodázhatatlan feladat. A régiók szerepének megerősítése szükséges, a pályázati lehetőségek kihasználásával, a külföldi partner-egyesületek bevonásával. Az Erdészeti Lapok folyamatosan megújult, minden szám megjelent, az Egyesület egyik legnagyobb értékét továbbra is kísérvé megkülönböztetett figyelem. Fontos eredmény, hogy az Egyesület működőképességét és önálló arculatát sikerült megőrizni, még ha ez összetűzésekkel járt is, de megoldást mindig sikerült találni a szakmaiság

megőrzésével. Eredményünk, hogy az állami erdészethez nem mertek hozzányúlni. Az Egyesület a szakmánk olvasztótégelye, mert itt minden terület és mindenki képviseletet talál magának. Kedvező fejlődés, hogy az Erdészeti Lapok már a magánerdő információit is továbbítja. A politika egyoldalú megjelenése az Egyesületben elmaradt és a jövőben is célszerű ezt az elvet követni, azonban ennek pénzügyi vonzatai lehetnek, hiszen aki pénzt ad, feltételeket támaszt. Vannak olyan esetek, amikor az elnökségnek gyorsan kell fontos döntéseket vállalni, de a közgyűlésnek utólagosan szükséges a jóváhagyása. Az Erdészeti Lapokkal kapcsolatosan el kell dönteni, hogy maradjon belső hírforrás vagy külső terjesztésű legyen. A régiók jogi státuszát el kell dönteni. Az Egyesület pénzügyi támogatásában a korábbi „nagybirtokosok” helyett, most az erdőgazdaságokra kell számítani. A hatékony munka záloga a legfontosabb célok kijelölése és a feladatok szétosztása, a helyi csoportokkal és a szakosztályokkal

való szorosabb együttműködéssel. Az Egyesület vállalja fel markánsabban az erdészek munkájának megbecsülését. Az erdészeti ágazat kommunikációja kiemelten fontos feladat, melyben az Erdészeti Lapoknak komoly szerepet kell vállalnia. Legyen az Erdészeti Lapoknak internetes megjelenése is. Az Egyesület pénzügyi hátterének biztosítása kiemelt feladat, több lábon kell állni a biztonság elérése érdekében. Az elfogadott elvet továbbra is be kell tartani, hogy csak az a tevékenység tervezhető, melynek pénzügyi forrása biztosított.

Pethő József elnök megköszönte az észrevételeket, javaslatokat. Aktuális ágazati szakmai érdekképviselői tevékenységként felolvasta a Parlament Erdészeti Albizottságának megküldött, erdészeti szakmai javaslatokat tartalmazó levelet.

Ormos Balázs főtitkár emlékeztette a jelenlévőket, hogy a mai nap százhusz éve, hogy Egyesületünk beköltözött Alkotmány utcai Székházába.

Pethő József elnök megköszönve a megjelenést, bezárta az ülést és kérte a megjelenteket, hogy vegyenek részt a Riedl Gyula emlékére létrehozott emlékszóba avatóján.

Ormos Balázs
főtitkár

Osztrák Erdészeti Egyesület 2006. évi vándorgyűlése

Az Osztrák Erdészeti Egyesület idei vándorgyűlésének témája a fa energetikai hasznosításában rejlő lehetőségek megvitatása volt. A vándorgyűlés első két napjának programját a magyar határtól alig néhány kilométerre elhelyezkedő burgenlandi Güssingben szervezték, amely kisváros Európa bioenergetikájának egyik innovációs központja. A fa energetikai hasznosításában Güssing példamutató eredményeket ért el, amelyben jelentős szerepet játszik, hogy a kisvárosban hívták életre a Megújuló Energiák Európai Kutató Központját.

Güssing és a környező települések képezte térség, amely mintegy 28 ezer embert érint, az ausztriai EU csatlakozás óta eltelt 10 év alatt elérte azt, amit a svédek 2020-ra tűztek ki, vagyis túlnyo-

móan függetlené vált a fosszilis energia-hordozóktól. Az elmúlt 10 évben 1000 új munkahelyet teremtettek úgy, hogy a CO₂-kibocsátás csökkenése mellett az energiafelhasználást megújuló forrásokra állították át. Mára Güssing emiatt a turizmusból is profitál, mivel évente mintegy 30 ezer látogató érkezik a kedvező példák megismerése céljából, az egykor – ausztriai mércével mérve – elmaradott régióba.

A vándorgyűlés első napjának délutánján az egyesület választmányi és bizottsági üléseit tartotta meg, majd az estét fogadás zárta le. A következő napon két téma köré csoportosítva 4-4 előadást hallgathatott meg a 350 regisztrált résztvevő. (Valamennyi előadás letölthető a következő weboldalról:

http://www.forstverein.at/oesterreich/forsttagung_2006/

„Mire is jó a faanyag?” előadássorozat a fát, mint különlegesen értékes, sokrétűen feldolgozható nyersanyagot tárgyalta. Az előadások visszatérő gondolata a magas hozzáadott érték fontosságának hangsúlyozása volt, vagyis hogy a fából készült termékek képzett szakemberek révén, a legújabb kutatások eredményét felhasználó technológiák alkalmazásával, magas szintű feldolgozottsággal kerüljenek a piacra. Az egyik leghatásosabb példa a cellulóz, amely a faalapú biomassza mintegy felét teszi ki, de korszerű technológiák alkalmazásával, pl. ruhipari alapanyagá alakítva, akár 130 ezer forint kilogrammonkénti áron is el lehet adni. Az ilyen típusú feldolgozóipari láncok munkahelyteremtő, vidékfejlesztést szolgáló ereje nagy, ezért fontos szerepük lehet egy-egy elmaradottabb régió felzárkóztatásában. Burgenlandban az elkövetkező négy évben 6000 ezer új munkahely létrejöttét prognosztizálják a faalapú feldolgozóipari és energetikai célú hasznosítások fejlődése révén. Természetesen a magas hozzáadott érték a bioenergetikában is működik, így pl. a fa elégetéséből származó hő és áram termelésén túl, akár földgáz és biodízel előállítására is alkalmas faalapú technológiák kidolgozásán és gyakorlati bevezetésén dolgoznak a güssingi kutatók.

A konferencia második részében az „Elegendő-e a faanyag?” téma köré építették fel mondanivalójukat az előadók. A szervezők körütekintését dicsérik, hogy nemcsak az ausztriai helyzetet elemezték, hanem fapiacuk szempontjából fontos bajor, szlovén és magyar viszonyokról is átfogó képet kaphatott a hallgatóság a hozzáértő meghívott előadók révén. A magyarországi helyzetet Szép Tibor foglalta össze. A Szombathelyi Erdészeti Zrt. fahasználati és kereskedelmi igazgatója elmondta, hogy az erdőgazdálkodás versenyképességét jelentősen javította a három nagy magyarországi erőmű (Ajka, Pécs, Kazincbarcika) mintegy 1 millió m³ évenkénti faalapanyag felvétele, amely a teljes hazai vastagfa-kitermelés 20%-át teszi ki. Ez a piacot keresletivé alakította és hozzájárult a fatermékek árának jelentős növekedéséhez. Várhatóan a tendencia nem változik meg a jövőben sem, hiszen további erőművek biomasszára történő átállása prognosztizálható és a lakosság tűzifaigényének növekedése is biztosra vehető a földgázellátásban tapasztalható folyamatok miatt. Az előadó felhívta a figyelmet arra,

hogy az erdeinkben keletkező éves növedék óvatos becslések szerint is alig 60%-át termeljük ki, így a jelenlegi erdővagyon nagy tartalékokkal rendelkezik, de hosszú távú megoldást új erdők telepítése, faültetvények és energetikai ültetvények létesítése jelenthet.

A vándorgyűlés harmadik napján 7 különböző helyszínen terepi programok várták a résztvevőket, amelyek közül az egyik, a Kutas Lajos erdészeti igazgató által szervezett, a Szombathelyi Erdészeti Zrt. által nagy sikerrel megtartott, „Természeti közeli erdőgazdálkodás a Panon-medence peremén” témájú, változatos örségi programokat magában foglaló, magyarországi tanulmányút volt.

A vándorgyűlés kiválóan szervezett (pl. az előadások azonnal felkerültek az internetre), a jelen lévő reprezentánsokat figyelembe véve (politikuskok, kamarai és más szakmai szervezetek vezetőinek jelenléte), széles érdekeket képviselő rendezvényt volt. A külsőségek tekintetében viszont visszafogott, magyar szemmel szinte puritán ellátás mellett zajlott, amely szimpatikus, a rendezvény céljához illő keretet biztosított. Jó példa arra, hogy olcsón, akár magánemberek által megfizethető áron is lehet több napos, színvonalas országos rendezvényt szervezni!

Dr. Borovics Attila
ERTI Sárvár

A Debreceni Helyi Csoport tavaszi-nyári rendezvényei

2006. április 28-án Debrecenben tartott előadáson Szarvas Pál, a Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrum Zöldségtermesztési Tanszékének munkatársa a növényi sejt és szövettenyésztés, mikroszaporítás témaköréről számolt be 13 érdeklődő tagtársunknak. Az előadás elsősorban a mezőgazdasági kutatásban elérteteket taglalta, de a résztvevők konzultációs formában az erdészeti gyakorlat lehetőségeit és a térség tapasztalatait is megismerhették.

2006. június 23-án a Debreceni és a Halápi Erdészet adott otthont a Helyi Csoport terepi rendezvényének, melynek témája a 2005. május 18-i viharok és annak felszámolása volt. A Bánki Tájékozásban Jubász Lajos erdészeti igazgató által megtartott előadást terepi program kö-

vette, ahol a két erdészet területén több bemutatóhelyen láthatták a résztvevők a kárfelszámolás különböző fázisait és az erdőfelújítási megoldások lehetőségeit.

2006. június 29-én a Debreceni Erdészet épületében a helyi csoport nyugdíjas tagtársainak szervezett találkozón Keserű Zsolt, az ERTI Püspökladányi Kísérleti Állomásának munkatársa egy NNY kísérlet eredményeiről számolt be a megjelent mintegy 15 tagtársunknak, majd Kaknics Lajos vezérigazgató számolt be a Nyírerdő Zrt. közelmúltjáról és jelenlegi helyzetéről. Emellett a megjelentek egymással osztották meg gondolataikat és emlékeztek meg a múlt munkában együtt eltöltött időszakáról.

Tölgyfa Gábor
HCS titkár

A majmok értelmesebbek a kutyáknál

A majmok értelmesebbek, de a kutyák jobban megértik az ember szándékos vagy akaratlan közléseit. Német kutatók kutyákkal és majmokkal ugyanazokat a kísérleteket végezték el: két pohár egyikébe a kísérleti állat számára nem látható módon táplálékot rejtettek, majd különböző módon jelezték, hogy melyik pohár az igazi. A kommunikációs gyakorlatnál hosszasan nézték az ételre rejtő poharat, majd felváltva a pohárra és az állatra néztek. A viselkedéssel történő jelzésnél a kutatók megpróbálták elérni a tőlük távol felállított poharat, az oksági követke-

zetést igénylő feladatnál megrázták az edényt, és a nem üres pohár esetén az ennielő nekikoppant a pohár falának. Kiderült, hogy a majmok tökéletesen értik az oksági összefüggéseket, de rosszul teljesítenek a kommunikációs feladatoknál. A kutyák viszont pont fordítva: fogalmuk sincs az oksági összefüggésről, de nagyon jól megértik, amit az ember közölni akar velük. A kutatók szerint ez aligha véletlen, hiszen a kutya és ember 12 ezer éves együttélése során ez volt az egyik fő szelekciós kritérium.

(Élet és Tudomány)

Solti Béla (1921–2006)



Ez év március 17-én, 85. életévében elhunyt Nagykanizsán az 1945 utáni évtizedek zalai államerdészetének jeles számviteli és pénzügyi szakembere, Solti Béla, az egykori Zalai Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság nyugalmazott gazdasági igazgatóhelyettese, aki a ZALAERDŐ Zrt. valamennyi jogelődjénél dolgozott.

Solti Béla 1921. november 16-án született a Máramaros vármegyei Bustyaházán. Édesapja, Solti Andor a Bustyaházai Erdőigazgatóság erdőszámvizsgálója volt. Középiskolai tanulmányait a Beregszászi Magyar Királyi Reálgimnáziumban végezte, ahol 1942-ben érettségizett.

Szüülőföldjének varázslatos tájai, a Kárpátok vadregényes erdei az ő képzeletét sem hagyták érintetlenül, s diákévei alatt gyakran gondolt arra, hogy egyszer majd ő is erdészként járja a sejtelmes erdőrengeteget. Sajnos a világháború – mint annyi más sorstársának – kegyetlenül áthúzta az ambiciózus fiatal ember továbbtanulási terveit, s csakhamar – még az érettségije évében – kétéves karpaszományos katonai iskola padjában és gyakorlóterén találta magát, a szűkebb hazájától messzi Nagykanizsán. Akkor még nem gondolhatta, hogy egyszer majd ez a távoli, idegen város ad otthont családi életének, s lesz színtere hivatali működésének.

A háború forratagába kerülve, ezután számára is embert próbáló katonaevek következtek, s végül a visszavonulással – zászlós rangban – egészen Berlinig jutott. A kilátástalanság vége nyugati fogság lett. A fogságból 1946 októberében érkezett haza, s alig egy hónap múlva, 1946. november 15-én munkát kapott Zalaegerszegen, a Zalaegerszegi Állami Erdőigazgatóságnál. Szerencsére – érettségije után – volt pár hónapos adminisztratív szolgálata Bustyaházán, s így áthelyezéssel gyorsan intézték ügyét. Első munkaköre „számviteli kiségitő” lett. Szakmai továbblépésének követelménye volt az államszámviteli államvizsga letétele, melyet 1947-ben sikerrel abszolvált. Még ez évben megkapta az „erdőszámtiszt”-i kinevezését, s ezzel már revizori munkakört töltött be. Négy másik revizortársával együtt 28 zalai állami erdőgondnokság számviteli és pénzügyi munkáját ellenőrizték. 1948. január 1-jével már „magyar állami erdő-számlaelenőr”, 1949-ben pedig az újonnan alakult Zalaegerszegi Erdőgazdasági Nemzeti Vállaltnál „önálló könyvelő” címet, illetve beosztást kapott.

Életének egyik alapvető dátuma következett ezután, ugyanis 1950. január 1-jével kinevezték főkönyvelőnek a létrehozott négy zalai állami erdőgazdaság egyikéhez, a Nagykanizsai Erdőgazdasághoz. Ezzel megkezdődött több mint három évtizedes sikeres nagykanizsai működése, amelyben újabb állomás volt 1955. január 1-je, amikor átszervezés után, a Délzalai Állami Erdőgazdaság főkönyvelője lett. Ezekben a diktatórikus időkben nagyon komoly feladatot jelentett a vezető beosztásokban lévő, gyakran minden szakmai kép-

zetség nélküli emberekkel elfogadtatni a számviteli és pénzügyi munka szigorú előírásait, szabályait. Ő – nem lévén tagja a pártnak – szerény, tapintatos magatartásával, s mindenekelőtt tekintélyt parancsoló szaktudásával, ezen a nem könnyű akadályon is túl tudott lépni, és következetesen betartatta a bizonylati fegyelmet.

Az újabb dátum, 1970. január 1-je, már szakmai pályafutásának csúcspontját jelentette, ki-nevezték a Zalai Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság gazdasági igazgatóhelyettesévé. Tapasztalatait különösen jól kamatoztatta a '70-es években, a lenti fűrészüzem korszerűsítésének idején. Ez idő tájt tervei között szerepelt az adminisztrációs munka korszerűsítése is. Maga is igyekezett elsajátítani a legújabb ismereteket, ezért 1975-ben elvégezte a „Számítástechnika alkalmazása” vezetőképző tanfolyamot. A tanulatok munkatársai közreműködésével a menetlevelek számítógépes adatfeldolgozásában hasznosította, az új ügyviteli gépek vásárlása azonban már utódaira maradt.

Solti Béla felkészült, az erdőgazdálkodás specialitásait jól ismerő, megbízható, következetes, az új iránt fogékony, mélyen humánus vezető volt, aki a jó munkát elismerte és értékelte. 1982 áprilisában – nyugdíjba vonulása alkalmával – másodszor is kitüntették a Munka Érdemrend bronz fokozatával, de az igazi kitüntetést számára a kollégái elismerése jelentette. Halálával a háború utáni nagy erdészeti korszak egyik utolsó, jelentős zalai tanúja távozott el. Hamvait 2006. március 27-én helyezték örök nyugalomra a nagykanizsai köztemetőben.

Immár emlékké nemesülő alakját, megnyerő, szerény egyéniségét kegyelettel őrzik meg egykori munkatársai, s mindazok, akik ismerték és becsülték.

Dr. Baráth László

Fenyősiné dr. Hartner Anna 1965–2006

2006. június 29-én életének 41. évében elhunyt Fenyősiné dr. Hartner Anna okleveles erdőmérnök, a mezőgazdasági tudományok (erdészet) kandidátusa, a barcsi Dráva Völgye Középiszkola Erdész Tagozatának vezetője, igazgatóhelyettese.

Utolsó útjára 2006. július 10-én a család, a barátok, a pályatársak, évfolyamtársak, az iskola egykori és jelenlegi tanulói és tanárai kísérték Sopronban, az evangélikus temetőben.

Halálával nagy veszteség érte az iskolánkat is. Tanulók, tanártársak, de minden iskolai dolgozó olyan embert veszített el, aki munkamoráljával, emberi mércéjével példa lehet mindenki előtt. Mindig szakított időt arra, hogy a hozzá forduló problémáival foglalkozzon, szinte minden tanulójának a fejlődését, magánéleti nehézségeit figyelemmel kísérte, és ha segítségre szorult, azonnal kész volt segíteni.

Olyan egyéniség és szakember távozott közülünk, akinek szakmai hagyatékát ápolni és továbbvinni az iskola elsődleges feladatai között tartjuk számon. Rövidre szabott életének legtermékenyebb szakaszában távozott közülünk, amikor megkezdett munkáinak eredményei kezdték visszaigazolni vezetői koncepcióit.

Hartner Anna 1965. szeptember 8-án született Miskolcon. Erdőmérnöki oklevelét 1989-ben szerezte, majd az egyetemen az Akadémia tudományos ösztöndíjasaként végzett kutató és oktató munkát Sopronban az Erdészeti és Faipari Egyetemen. Kutatási területe az erdei vöröshangyák voltak. Kandidátusi értekezésének címe: „Vörös erdei hangya-csoport erdővédelmi jelentőségének vizsgálata” A mezőgazdasági tudományok kandidátusa címet 1995-ben szerezte meg.

1992-től Barcsan a Dráva Völgye Középiszkolában vállalt szaktanári munkát.

Barcsan ismerkedett meg és kötött házasságot férjével. Házasságukból három gyermek született.

2001-től az iskola erdész tagozatának vezetőjeként tevékenykedett.

Szakmai munkájának, sokoldalú egyéniségének, öletekben gazdag és a megvalósításokban kitartó munkájának méltatására álljon itt egy rövid felsorolás, amit a mindennapi igazgatóhelyettesi kötelezettségein túl megvalósított iskolánkban.

Kutatási munkáját folytatja az OTKA ösztöndíj keretei között. Témája „A Formica Rufa-fajcsoport erdővédelmi jelentőségének vizsgálata Belső-Somogy erdeiben.”

Megszervezi a „Vidravár” Erdei Iskolát a Dráva Völgye Középiszkola keretei között

Iskolánkban évente megszervezi Az „Erdők hete” programjait úgy, hogy alkalmanként 5-700 általános iskolást és óvodást láttunk vendégül szakmai programjainkon.

Részt vett a modulrendszerű szakmai képzés kidolgozásában és iskolai bevezetésének megszervezésében.

Újraélesztette az iskolában a Tudományos Diákköri tevékenységet. Ötleteivel, tanácsaival, bátorításával sok diákjának adott nélkülözhetetlen segítséget a sikeres dolgozat elkészítéséhez.

Megszervezte és irányította szakmai képzésünk eddigi legnagyobb rendezvényét: erdőszaktudományok képzésünk huszonötödik évfordulójának ünnepségét.

Irányításával létesült Középrigócon az emlékpark, melynek fát volt diákjaink e jubileumi ünnepség keretében ültették el, és a folyamatosság jegyében minden végzős osztályunk ültet itt egy-egy emlékfát.

Tovább gazdagította a középrigóci kastélypark fa- és cserjegyűjteményét. A kialakított erdőtársulás-csoportok, tanösvények, a kihelyezett oktatótáblák nemcsak a szakmai képzést szolgálják, hanem szélesebb közönségnek adhatnak eligazítást az erdő értékeiről.

A kollégista erdésztanulók szabadidős programjai keretében szakmai előadássorozatokat szervezett, így erősítve a szakmához való kötődésüket.

Ez a felsorolás – a teljesség igénye nélkül – jelzi az gazdagságot, amit Fenyősiné dr. Hartner Anna rövid életpályája során magáénak mondhatott.

Szellemi hagyatékát, megkezdett szakmai munkáját az iskola erdészközössége lehetőségei és szándéka szerint ápolni és folytatni fogja.

A Dráva Völgye Középiszkola Erdész Tagozata nevében:

Palaczkai Józsefné

Szegeden végzetek találkozói



Három osztálytalálkózón voltam az idén nyáron, szinte egy hónapban belül. Az 1956-ban Szegeden végzetek hívtak, hogy legyek jelen a találkozásuk öröme. A másik kettő majd egy évtizeddel később végzeteké, szintén Szegeden. Az 1966-os Gőbölös évfolyam és a 64-es Szulyovszky Laci osztálya.

A szervezők ilyenkor igencsak kitesznek magukért, és olyan programot állítanak össze, hogy a találkozó végén mindenki élményekkel telve búcsúzkodjon, és ne az orvos által megállapított diagnózisokon morfondírozzon, hiszen az orvosság és a különféle medicina használatáról már az első délután szó kerül. S valljuk be őszintén, az idősebb korosztályok nem is nagyon tudják megkerülni a témát. Örülünk, hogy élünk, szoktuk volt mondani, ami való igaz, hiszen hihetetlenül sokan nincsenek már közöttünk. De az is meglepő volt, hogy kiderült, a halál oka



majd minden esetben az alkoholra vezethető vissza. A hajdanvolt városi sztársporthó mára már csak árnyéka önmagának, és az ok itt is az alkohol.

És mint e sorok írója, aki az összeállított programok mindegyikére el tudott menni, megismerkedhetett az Alföld kiskunsági részének változásaival, és azokkal az ékszerdobozokkal, amit egy-egy falusi gazda hozott létre a vállalkozásával egybekötött vendéglátásával. No és az erdészek keze munkáját

dicsőreó létesítményekkel, mint a kecskeméti Arborétum vagy az Ópusztaszeren látott sok-sok csoda, melynek létrehozásához igen csak hozzájárultak az erdészek. Jók az ilyen találkozások.

Az 1956-os évfolyamnál viszont feltűnő volt, hogy mennyivel fiatalosabbak, mint a másik két évfolyam. Valahogy a szemekben sokkal több derűt lehetett látni. És mint tudjuk, a hajdanvolt osztályfőnök, Kollwenz Ödön is kilencvennegyedik évét tapossa. Mint ki-

derült, a 21 fős osztályból tizennyolc erdészként dolgozott, a hat hölgyből is öt erdészként kereste kenyerét. Talán ezért a sok derűs, fiatal arc. Meg azért a sok erdészutód gyermekből, unokából egyaránt. Bárhogy is legyen, kívánom, hogy e vidám évfolyam találkozson még sokszor teljes létszámban, erőben, egészségben és erdészhitben egyaránt. No meg a másik kettő is.

Kép és szöveg: **Pápai Gábor**

