

ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET FOLYÓIRATA

CXLVI. évfolyam • 2011. május

Az erdő Magyarország Alaptörvényében



„P. cikk

A természeti erőforrások, különösen a termőföld, az erdők és a vízkészlet, a biológiai sokféleség, különösen a honos növény- és állatfajok, valamint a kulturális értékek a nemzet közös örökségét képezik, amelynek védelme, fenntartása és a jövő nemzedékek számára való megőrzése az állam és mindenki kötelessége.”

ALAPÍTVÁ



1862-BEN

Elismerés a köztársasági elnöktől

„Tisztelt dr. Adamovich László professzor úr!

Mindig nagy öröm számomra, ha olyan kiváló emberek sorsáról kapok híradást, akik példát adnak helytállásból, kitartásból, nemzeti elkötelezettségből. Így őszintén örültem annak is, amit Önről hallottam. Tudományos és oktatói munkájának, a vancouveri magyar közösségben betöltött szerepének.

Ön erdész, többgenerációs erdész család sarja, tehát pontosan tudja, mennyi múlik a figyelmen, a gondoskodáson, a törődésen. A természetnek saját, ösztönös kibontakozásán túl szüksége van az akaratra, amely megkomponálja, ülteti, formát ad neki, neveli, szépségét megőrzi. Nincs ez másképpen a közösségek életében sem. Az 1956 után Magyarországot kényszerűségből elhagyó honfitársainknak szükségük volt új hazájuk bizalmára éppúgy, mint az anyaországához, az anya-

nyelvhez, a nemzeti kultúrához való ragaszkodásra. Egészséges csak így maradhat a lélek, ha beilleszkedik a többségbe, de megéli különbözőségeit: nemzeti jellegzetességeit, hagyományait. Ez a megélés a befogadó ország számára is fontos, hiszen csak az önmagukban biztos, identitásukban erős, sorssal elégedett emberek lehetnek hasznos, lojális polgárok.

Ennek jegyében őszinte szívből gratulálok Önnek eredményekben, tanítványokban és sikerekben gazdag éveikért, tudományos karrierjéért, sokaknak segítő személyes kisugárzásáért! Jogos büszkeséggel töltheti el, hogy megőrizte, és gyermekeinek továbbadta magyarságát, s ezzel tudatosan képviselte a szétdaraboltságban is egységes nemzet összetartozását.

Isten éltesse 90. születésnapja alkalmából, adjon jó egészséget, és szeretetteljes társaságban megélt, további szép életet!

Schmitt Pál”

Megnőtt könyvtárunk látogatottsága

Az OEE Wagner Károly Erdészeti Szakkönyvtárát az elmúlt 10 esztendőben átlagosan 400 látogató kereste fel évente. Egy részüket a könyvtár muzeális jellege, archív anyagai, szobrai, festményei, tárgygyűjteménye vonzotta ide, másokat pedig a régebbi és újkori könyvállomány tanulmányozása, a szakirodalmasítás, az anyaggyűjtés a különböző szintű tudományos munkákhoz, cikkekhez.

Ebben az évben örvendetes növekedésnek indult a könyvtárt meglekintők és használók tábora, ami nyilván szoros összefüggésben van az Erdészeti Információs Központ szolgáltatásai igénybevételének jól érzékelhető felfutásával is. Ennek során látogatott el hozzánk többek között az OEE Pártoló Tagi Tanácsa vagy a most induló „A mi erdönk” című lap Szerkesztőbizottsága is.



Április első felében azonban alig két hét alatt több mint 120 látogatónk volt a Könyvtárban, ami minden bizonnyal rekordnak számít az elmúlt 20 esztendő történetében. Az érdeklődők között voltak többek között a Gerely Ferenc kollégánk által vezetett kertészmemőkcsoport, a finn erdészek népes delegációja, de itt voltak a Magyar Természetbarát Szövetség vándorgyűlésének lel-

kes résztvevői éppúgy, mint az Európai Erdészeti Kommunikátorok Hálózatának Magyarországon ülésező tagjai vagy a miskolci egyetem Állam- és Jogiudományi Karának hallgatói is.

Reméljük a tapasztalt lendület nem törik meg és mind többen tekintik meg és használják majd a jövőben is az Egyesület páratlan szépségű könyvgyűjteményét.

Dr. Sárvári János
a könyvtár őre



A harmadik oldal

Mit ér, mit tegyen az ember, ha magánerdész? Kérdezte a magánerdőben dolgozó erdőmérnök unokám ez év elején, amikor a szakirányított erdőgazdálkodóknak ez évi terveit összeállítottuk. Láttuk, hogy lényegesen csökkent a gyengébb fatömegű erdők kitermelési szándéka, az erdőfelújítások kivitele, az erdőtelepítési kedv. Sok erdőgazdálkodó és erdőtulajdonos bejelentette, hogy nem tudják fizetni a többlétszolgáltatást, már nem akarnak erdőgazdálkodni. További bizonytalanságot okozott, hogy szakminisztériumunk költségvetési tervét, ezen belül az erdészeti ágazat pályázati lehetőségeit megismertük.

Mi lesz a több százezer hektár magánerdővel, amelyek önmagukat sem tudják fenntartani, tulajdonosaik nagyobb része szegény? Ki áll melléjük?

Erdészeti vállalkozásunk (kettő fő pályakezdő szakirányú mérnök) új tevékenységeket kénytelen bevezetni, melyek nem erdészeti érdekeltégük. S hogy ez lehetséges, ezért hála az erdőmérnöki egyetem többirányú képzetésének.

Magánerdő Szövetségünk (MEGOSZ) többször kereste a lehetőséget, hogy a magánerdőt érintő kérdésekkel, a lehetséges támogatásokkal foglalkozzon a minisztérium. Mivel az erdőtörvényben kötelezően előírt szakirányítást megköveteli a szakhatóság, továbbá az UMVP-n meginduló erdészeti jogcímek igénybevételenek bonyolult ügyvitelét és a végrehajtást csak erdészeti szakképesítéssel rendelkezők tudják elvégezni, ezért is kell a szakirányítás fenntartása.

Felvállaltam a szakirányítás ügyének személyes inézését, melyhez megkaptam az OEE, a FAGOSZ, a MERSZ és természetesen a MEGOSZ támogatását. Bejelentkeztem a vidékfejlesztési miniszter úrhoz kiballgatásra. Rövid idő után kaptam időpontot, és dr. Kardeván Endre államtitkár úr személyesen fogadott. Részletesen beszéltrünk az erdészetet, ezen belül a magánerdőt érintő kérdésekről. Megállapítottuk még, hogy a szakirányítói munkában jelentős szigorítást kell bevezetni. A tárgyalás végén az államtitkár kijelentette: látja az erdészek munkáját és egységét. Szükségesnek ítéli a minisztérium az erdészeti szakirányítás fenntartását, ezért a tavalyi év költségvetési szintjén, közel 500 fővel számolva, megmarad ez évben is a támogatás. A feltételeket a Főosztályunk fogja kidolgozni. A minisztérium pedig kiadja a pályázati kiírást. Köszönjük.

Répászkó Miklós

Tartalom

<i>Pápai Gábor:</i> Interjú Zambó Péter elnökünkkel	134
Az OEE emlékeztetője a Föld Napján	135
Állásfoglalás természeti értékeinkért	136
<i>Ormos Balázs:</i> Az erdő Magyarország Alaptörvényében	137
<i>Hartmut Grassl:</i> Miért olyan fenyegető az ember okozta klímaváltozás az erdőgazdálkodásban?	138
<i>Mátyás Csaba:</i> Elegendő a természetre bízni a jövőt?	140
<i>Frank Norbert:</i> Az európai tiszafa (<i>Taxus baccata</i> L.) genetikai vizsgálatai	142



Pápai Gábor:
Beszélgetés Rosta Gyulával, a Zalaerdő Zrt. vezérigazgatójával és a szervezőkkel 144 |

<i>Vincze-Lendvai Edina, Zsadányi János:</i> Az európai uniós támogatások hatása az erdőtelepítésekben	146
<i>Nagy Áron:</i> Aktuális erdőügyekről	149
<i>Szabó Orsolya:</i> Állásbörze az Erdőmérnöki Karon	149
Hármas találkozó a VM-ben	150
<i>Csóka György:</i> Megszálló rovarok a magyar erdőkben	150
Az FCN budapesti ülése	152
<i>Nemes Zoltán:</i> Szakosztályülés Sopronban	153



Kovács Linda, Bányai Péter:
Ökoturisztikai fejlesztések Lillafüreden 154 |

Magánerdőben	155
<i>Kövecsesné dr. Gősi Viktória:</i> Erdőpedagógia – környezetpedagógia	156
<i>Poór Ádám:</i> A nagyvad jelenlétének hatása az újulatra a tarpai nagyerdőben	158
<i>Greguss László Géza:</i> Nyugdíjas találkozó	163
Jelentős fagykár a pusztavacsi erdőkben	164
Magyar Faápolók Egyesülete	164

ERDÉSZETI LAPOK • Az Országos Erdészeti Egyesület folyóirata CXLVI. évfolyam 5. szám (május)

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

A SZERKESZTŐBIZOTTSÁG: Bartha Dénes, Detrich Miklós, Lengyel László, Lomniczi Gergely, Oroszi Sándor, Puskás Lajos, Sárvári János

SZERKESZTŐSÉG: 1027 Budapest, Fő u. 68. Telefon: 201 62 93, fax: 201 77 37 • Mobil: 06 30 97 15 255 • e-mail: erdlap@oee.hu • www.erdeszetilapok.hu

KIADÓ: Országos Erdészeti Egyesület, 1027 Budapest, Fő u. 68. • FELELŐS KIADÓ: **ZAMBÓ PÉTER elnök**

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

A kézirat lezárva: 2011. május 15.

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 mindenkor a szerző felel. Honoráriumot megegyezéssel csak felkért írásokért, illetve grafikai munkákért fizetünk.

A címlapon: Az erdő az Alaptörvényben. Fotó: Pápai Gábor

Interjú Zambó Péter elnökünkkel

– *Ide s tova húsz éve, hogy az Anker közből a Fő utcába költözött egyesületünk központja, s most újabb költözésre került sor. Erdész időszámítással nézve még szinte meg sem melegedtünk. Mi kényszerített az újabb burcolkodásra bennünket?*

– Megpróbálom röviden összefoglalni, hogy a témában kevésbé járatos tagtársaink is értsék. A MTESZ székházba valóban húsz éve költöztünk. Biztos menedéknek tűnt, hiszen ez a nagy múltú szerveződés itt gyűjtötte össze tagszervezeteit. Mi is biztonságos helynek éreztük, hiszen két elnökségi ciklus után gyönyörűen felújítottuk. Mert azt el kell ismerni, hogy belsőépítészetileg a miénk voltak az épület legszebb helységei. No de ez sem akadályozta meg azt a gazdasági folyamatot, amely mára kialakult a székház körül. A MTESZ, mint szervezet meggyöngült. Tekintélyéből eredő súlyát nézve is, de belső gazdálkodása anyagilag is oda juttatta, ahol ma tart. Százmillió közüzemi tartozás, tagegyesületek felgyorsult kiköltözése... mondhatni Csernobil környékéhez hasonló látvány fogadja az utóbbi időben idelátogatókat.

– *Valóban. Az elmúlt télen szinte sarkutazói rubában lehetett csak létezni az épületben.*

– Igen, a helyzet tarthatatlanná vált. Itt kell megjegyezni, hogy a Budakeszi út 91. alatti épületet, melyben az Információs Központ is helyet kapott, azzal a céllal tervezték, hogy a Könyvtárral együtt az OEE is ideköltözik. A vezeték akkor a maradás mellett döntött. Nem nyitnék vitát a döntés helyességéről, mert ahogy mondani szokás, „csata után okos a magyar”. Akkor olyan lehetőség adódott, hogy a csillagvölgyi ingatlan eladásából, a K-2-es forrásból, és nem utolsósorban a Pilisi Parkerdő önrészből épült, azzal a céllal, hogy helyt ad az OEE-nek és ahogy Káldy József akkori elnökünk fogalmazott, utolsó előtti helyet a Könyvtárunknak.

– *Ez alatt a jogtalanul elvett székházunkba való végleges költözésre gondolt.*

– Minden bizonnyal. Mert soha nem szabad lelkünk mélyén elfelejteni, hogy milyen körülmények között kobozták el tőlünk az ötvenes évek elején. Amíg élünk, soha nem szabad lemondani annak visszaszerzéséről, de most egyelőre nem alkalmas az idő erre. Tévút olyan illúziók kergetése, mint amit egyik tagtársunk vetett fel, hogy: „szerezük visz-



za és számlázzuk ki a fél évszázados bérleti díjat”, vagy „pereljük külföldön”... és ehhez hasonló – nyilván az elkeseredés szülte – javaslatok. No, így nem fog menni. Két lábbal kell a földön állni, és olyan megoldást javasolni az ügyben döntést hozóknak, hogy mivel törvénytelenül vették el annak idején, adják meg a lehetőséget, hogy visszaköltözhessünk, mondjuk ágazatunk hatóságainak, civil szervezeteknek is helyiséget biztosítva. Úgy látom, ez járható út lenne, de most még nincs itt ennek az ideje. Folynak a háttértárgyalások.

De addig is megoldást kellett találnunk, és pillanatnyilag a Budakeszi út a legkézenfekvőbb.

– *Számítbatunk a MTESZ székház értékesítése esetén némi bevételre?*

– Szeretném eloszlatni azokat a szóbeszédeteket, miszerint valós tulajdoni részünk lenne a székházban. Az alapító okirat szerinti részünk három százalék. Ha feltételezzük, hogy értékesítik az épületet, akkor is először a több százmillió közüzemi tartozást kell kifizetni. Nyilvánvaló, ha rákerül a sor, ügyvédi megbízottal kell érvényesítenünk az esetleges jussunkat. Megjegyzem, ezeket az épületeket olyan feltétellel kaptuk meg, hogy értékesítés esetén csak hasonló célra lehet fordítani a kinek-kinek járó összeget. Tehát nem lehet felosztani, hanem irodavásárlásra kell fordítani. Vagyis valamiféle megváltó összegre innen sem számíthatunk. Új helyünkön, bármilyen rendezvény előtt vagy után, lehetőség nyílik könyvtárunk megtekintésére, ahol egyesületünk és szakmánk dicső történetével gazdagodhat a látogató.

– *Térjünk át a nagyszerűen sikerült parlamenti nap hozadékára. Az erdő,*

mint ahogy a köztársasági elnök úr ígérte, bekerült az alaptörvénybe. Mit jelenthet ez nekünk?

– Te mondtad, hogy jól sikerült, és ezt én is így érzem, hiszen akkor számtalan, a teremben helyet foglalt törvényhozó szembesült az erdészek – az üléstermet zsúfolásig megtöltő – sokaságával. Mint ahogy Schmitt Pál elnök jóleső meglepetéssel konstatálta a sok civil egyenruhás jelenlétét, akik élénk érdeklődéssel hallgatták a fajsúlyos előadók mondanivalóját. Mert ne felejtjük, akkor fontos törvényhatározat hozatala előtt voltunk. Mindenesetre ki kell használnunk azt a biztatást, amit az előadóktól kaptunk.

– *Az új elnökség egy éve működik.*

– Igen, és ezalatt – úgy érzem – nagy horderejű dolgok történtek. Ilyen az előbb említett parlamenti nyílt nap, melynek következményeként az erdő bekerült az alkotmányba, új helyre került az egyesület. Kiírtuk a főtitkári pályázatot..., vagyis, ha nem is nagy csinnadrattával, de dolgozik az új elnökség.

Az év második felében át kell tekintenünk és megújítanunk az egyesület alapszabályát, a választási szabályzatot, a kitüntetési szabályzatot. Egyszerűen korszerűsíteni kell több mindent, mert meglehetősen bonyolult eljárás előzi meg – mondjuk – az emlékérmek odaítélését. Ezeket a változtatásra szánt szabályzatokat kellő higgadtsággal, részletesen meg kell tárgyalnunk, és a lehető legjobb döntést hoznunk. Vagy itt van az elnökség megválasztásának jelenlegi rendszere, mely szerint külön-külön választunk tisztségviselőket, ahelyett, hogy a potenciális elnökjelöltek terjesztenék elő a maguk választotta munkatársakat, tehát csapatokra lehetne szavazni.

De visszatérve a jelenbe, az egyesületnek kezd súlya lenni, hiszen egyre több döntés előtt kérdezik meg a véleményünket, amit figyelembe is vesz a politika.

– *A parlamenti nyílt napon Semjén Zolt miniszterelnök-behyettes bétszáz erdész előtt felkérte az Országos Erdészeti Egyesület elnökét, hogy egy szakértői bizottsággal konzultálva terjesszen elő konszenzusos javaslatot az erdészeti, a természetvédelem és a vadászat stratégiai kérdéseivel kapcsolatban.*

– A felkérés után hallatlan energiával kezdett dolgozni a bizottság, és bevalóan őszintén, magam sem gondoltam

volna, hogy amikor a sok érintett – magánerdő-tulajdonosok, zöld szervezetek, a minisztérium, az oktatás, a vadászat prominens képviselői – elmondja észrevételeit az anyag összeállításával kapcsolatban, micsoda hőszi feladat ezt

olyan tömören megjeleníteni, hogy azt a bizottság valamennyi érintette jóváhagyja és az illetékesek is hatékonyan átláthassák. Most tartunk az anyag tömörítésénél, és csak reménykedem, hogy ezt minden résztvevő elfogadja majd.

– *Sikerült megtartanunk legfontosabb bástyáinkat?*

– Ahogy mondani szokták, a puding próbája az evés, jelen esetben ez az állásfoglalás aláírása lesz.

Pápai Gábor

Az OEE emlékeztetője a Föld Napján

364 átlagos hétköznap bolygónk védelmében

A társadalom a Föld Napjára minden évben kiemelt évfordulóként tekint. Ilyenkor legalább egy napig igyekezünk környezettudatosabban viselkedni, óvni a természetet. Az Országos Erdészeti Egyesület ezúton emlékezik meg az év másik 364 teljesen átlagos napjáról, amikor a természet, az erdő szolgálja a mi érdekeinket.

Az Erdők Évében Magyarországon szerencsére nem az erdőirtásra kell felhívni a figyelmet, hiszen hazánk erdőterülete folyamatosan növekszik, minősége javul. Több mint 2 millió hektár erdőnk megtartása azonban a társadalom minden tagjának közös felelőssége.

Az erdőgazdálkodás magában foglalja az erdei életközösség gondozását, a faanyagfelhasználás koordinálását, a közjóléti feladatok ellátását, valamint az erdőkhöz kapcsolódó sok egyéb terület felügyeletét, mint pl. az oktatási feladatok, víz- vagy éppen a vadgazdálkodást.

A legnagyobb természeti értéket, valamint megújuló nyersanyag- és energiaforrást egyaránt jelentő erdők fenntartásáért azonban nemcsak az erdészek felelősek, hanem a társadalom minden tagja.

„Az erdőgazdálkodás maga a vidékfejlesztés”

Az EU Vidékfejlesztési Programja keretében 2007–2013 között a fenntartható erdőgazdálkodás támogatása is kiemelt cél, így ennek érdekében a tagországok több mint 120 000 támogatott tevékenységet végeznek annak érdekében, hogy növeljék az erdők védelmi, közjóléti és gazdasági szolgáltatásait a társadalom részére.

Hazánkban a fenntartható erdőgazdálkodás kiemelten hozzájárul a vidéki munkalehetőségek megtartásához, a vidék megtartó erejének növeléséhez. Erdőtelepítési programok beindításával a

leginkább hátrányos helyzetű térségekben már a közeljövőben jelentősen javítani lehet a vidéki foglalkoztatási helyzetet.

Az erdészetek, erdőgazdálkodók az egész országot behálózó, a legkisebb településen is jelen lévő, képzett emberekkel álló szakmai hálózattal rendelkeznek, amely nagyszabású vidékfejlesztési programok koordinálására is alkalmas.

2011-ben a közmunkaprogramok révén az állami erdőgazdálkodók eddig már több mint 2200, a magánerdőgazdálkodók mintegy 800 tartósan munkanélküli vagy egyéb módon hátrányos helyzetű embernek biztosítanak munkát.

„Használj tiszta forrásból származó hazai faanyagot!”

A tiszta forrásból, számla alapján megvásárolt faanyag közvetlen védelmet jelent a hazai erdőknek, és nagyban növeli az állampolgárok környezettudatos magatartását.

„Óvd az erdőt, vidd haza a szemetedet!”

Az erdők természeti értékeinek fennmaradása a társadalom egészének felelős viselkedésén, hozzáállásán múlik. A sűrűn lakott Kárpát-medencében az erdők élete, természeti állapota nem függetleníthető az emberi civilizáció káros hatásaitól. Ezek közül legnagyobb probléma az erdőkben megjelenő lakossági hulladék. Kirándulás során vidd haza a szemetedet, így hozzájárulsz az egészséges erdők fennmaradásához! Ne menj el szóltanul mások környezetromboló viselkedése mellett, a már meglévő illegális személtlerakatokról pedig értesítsd az erdészetet és a hatóságokat!

„A fa nemzeti vagyon”

Az erdők biztosítják a fát, amely az egyik legfontosabb környezetbarát megújuló nyersanyag és energiaforrás. Az erdei biomassza megbízható és hosszú

távon rendelkezésre álló alapanyagul szolgál az épületekhez, bútorkhoz, a papír és számos további termék előállításához, valamint energiatermeléshez. Ily módon faállományunk olyan vagyony, mely nemcsak az ökológiai körforgásnak része, hanem a magyar nemzetgazdaságban is fontos erőforrás, a nemzeti jövedelem egy részének alapja.

Az erdőkhöz, erdőgazdálkodáshoz és fafelhasználáshoz kapcsolható a hazai üvegházhatású gáz kibocsátás (kb. 80 millió tonna szén-dioxid) 13-15 százaléka megkötése.

A faanyag hasznosításának növelése hozzájárul a klímaváltozás hatásainak mérsékléséhez. Magyarország egyre növekvő favagyonnal rendelkezik, hiszen az évente születő, közel 13 millió köbméter faanyag mellett csak mintegy 7 millió köbmétert termelnek ki az erdőgazdálkodók, így az ország erdeinek fakészlete évről évre jelentősen gyarapszik. Tovább növelheti a favagyont a Nemzeti Erdőprogram hosszú távú célkitűzésének megvalósulása, ami 35-50 év alatt további 686 000 hektár erdő telepítésével tervezi elérni az ország optimálisnak tartott 27 százalékos erdőösültségét. A fa mint nemzeti vagyon biztos alapot nyújt az EU energia- és klímapolitikája alapján megfogalmazott azon célkitűzés megvalósításához, hogy 2020-ig Magyarországon az energiatermelésen belül 14,65%-ra emelkedjen a megújuló energiák használatának részaránya.

(Szerkesztett változat)

Honlapjaink:

www.oee.hu

www.erdeszetilapok.hu

www.forestpress.hu

www.erdo.hu

www.mgszh.gov.hu

Állásfoglalás természeti értékeinkért

„Természeti értékeink megőrzése közös felelősségünk

A biológiai sokféleség fogalma a Földön élő minden élőlény sokszínűségét jelenti, ami magában foglalja az ökológiai rendszerek sokféleségét, a fajok és a gének változatosságát is. Ennek természetesen mi emberek is részei vagyunk, és a mi létünk, fennmaradásunk is vitathatatlanul a biológiai sokféleség és az ökoszisztémák életfenntartó rendszereinek működésétől függ.

A természet számos szolgáltatást nyújt az emberiség számára, amely alapvető fontosságú egészségünk, életminőségünk, biztonságunk és gazdasági jólétünk szempontjából. Ennek köszönhetően van tiszta levegőnk, ivóvizünk, termékeny talajunk, gazdasági növényeinket beporzó rovarvilágunk, táplálékunk, valamint üzemanyagunk, amely az energiát biztosítja az erre egyre inkább rászoruló életmódunkhoz, és vannak gyógynövényeink, amelyek gyógyszereink alapanyagaiként minket szolgálnak. Az ökoszisztéma-szolgáltatások azok, amelyek például a klíma szabályozását végzik és az árvizek, a betegségek ellen védhetik az emberiséget. Vizeink minősége is e rendszerek egészséges működésétől függ. A talajképződés, a tápanyagkörforgás mind-mind ezeken alapul. Az egészséges lét alapja az is, hogy az ember ismerje a körülötte lévő természetet. Az élővilág nagyon fontos szerepet játszik az oktatásban és a kulturális értékek megőrzésében is. A biológiai sokféleség önmagában is értéket jelent, elősegíti a társadalmi és gazdasági stabilitást.

A legfrissebb felmérések sajnos továbbra is azt mutatják, hogy mind a gének, mind a fajok, mind az ökoszisztémák szintjén a sokféleség riasztó mértékben csökken, az emberi tevékenység következtében az élővilág terhelése egyre inkább növekszik. Mindez súlyos ökológiai, gazdasági és társadalmi következményekkel jár, és a Föld élővilága egyre kevésbé lesz képes arra, hogy alkalmazkodjon a rohamosan változó, romló környezeti feltételekhez.

A tavaly elkészült, Az ökoszisztémák és a biológiai sokféleség gazdaságtana című világtanulmány szerint az ökoszisztéma-szolgáltatások éves csökkenése körülbelül 50 milliárd euró, míg 2050-re az emberiség jólétét érintő veszteség összértéke az éves világfogyasztás 7 százalékával lehet egyenlő. A biológiai sokféleség csökkenésének legfontosabb okai az élőhelyek pusztulása és feldarabolódása, a természeti erőforrások túlzott mértékű használata, a tájidegen özőnfajok terjedése.

Ezeket az aggasztó tényeket felismerve a világ országai vállalták, hogy hatékony és sürgős intézkedéseket tesznek a biológiai sokféleség csökkenésének megállítására érdekében. Ez a feltétele annak, hogy 2020-ig az ökoszisztémák továbbra is biztosítani tudják az alapvető szolgáltatásokat.

Többek között ilyen kötelezettségvállalásokat tartalmaz az élővilág megőrzésének következő évtizedre kidolgozott világtanulmány, amelyről Nagójában, 2010 októberében egyeztek meg a résztvevők. A konferencián elfogadták a genetikai erőforrásokhoz való hozzáféréstől és a hasznosításukból származó előnyök igazságos és méltányos megosztásáról szóló Nagójai jegyzőkönyvet is.

Az Európai Uniónak példát kell mutatnia a biológiai sokféleség megőrzését célzó intézkedéseivel bátorain belül és kívül egyaránt. Ennek érdekében 2010 márciusában az EU célul tűzte ki, hogy 2020-ig megállítja a biológiai sokféleség csökkenését és az ökoszisztéma-szolgáltatások pusztulását az

Unióban, és világszinten is részt vállal a biológiai sokféleség csökkenésének megállításában. Tekintettel arra, hogy közel hat hónap telt el a nagójai konferencia óta, itt az ideje, hogy megtegyük az első lépéseket, és megvalósítsuk a vállalásokat. A kibívás, a felelősség mindannyiunké, ezért kötelességünk, hogy világszinten is részt vegyünk ezekben a folyamatokban.

Az EU hamarosan elkészülő új biológiai sokféleség-megőrzési stratégiája páratlan lehetőséget biztosít számunkra a globális célok megvalósításában. Konkrét, megvalósítható és költségkímélő intézkedéseket kell bevezetni az EU-ban és tagállamaiban minden fontos szereplő és ágazat bevonásával. A biológiai sokféleség védelmét mint közös célt meg kell erősíteni a kapcsolódó ágazatok stratégiáinak végrehajtásában, továbbá be kell építeni a politikai és gazdasági döntésekbe. A folyamatban lévő uniós ágazati reformok kiváló lehetőséget nyújtanak arra, hogy a különböző területek célkitűzéseit és a biológiai sokféleség megőrzésével kapcsolatos politikai döntéseket összehangoljuk.

A fenntartható fejlődéshez elengedhetetlen a biológiai sokféleség megőrzése is. A napjainkban tapasztalható globális környezeti és gazdasági válságban batározott lépésekre van szükség, a gazdasági tevékenységek, termelési és fogyasztási szokások olyan átalakítására, amivel elérhetjük, hogy kevésbé károsítsuk környezetünket. A fent idézett világtanulmány is rámutatott, hogy a biológiai sokféleség és az ökoszisztéma-szolgáltatások fenntartásának költségei alacsonyabbak, mint a pusztulásuk következtében keletkezett költségek. A fenntartható, hatékony és környezetbarát gazdaság alapja az áruk és szolgáltatások igazságos és méltányos elosztása és a környezetre nézve nem fenntartható fogyasztási szokások, káros ösztönzők visszaszorítása. Ehhez csökkenteni kell „ökológiai lábnyomunkat”; vagyis annak a földnek és víznek a mennyiségét, ami önmagunk fenntartásához és az általunk megtermelt bulladék elnyeléséhez szükséges. Az Európában dolgozók mintegy 2,6 százaléka végez olyan foglalkozást, amely közvetlenül a természeti értékeken alapul, emellett az összes európai munkabérek mintegy 16,6 százaléka közvetve kapcsolódik természeti értékeinkhez. A globális üzleti lehetőségekből származó biológiai sokféleséghez kapcsolódó beruházások 2-6 ezermilliárd dolláros hasznot jelenthetnek 2050-ig. A biológiai sokféleség tehát hozzájárul a munkahelyteremtéshez és az üzleti lehetőségekhez is, amely hosszú távú gazdasági előnyöket jelenthet.

A fentieket összegezve, erőfeszítéseket kell tennünk az élővilág védelme terén, a fenntartható gazdaság és biztonságunk megteremtése érdekében. Természeti erőforrásaink megőrzése közös felelősségünk.

(Tizennégy EU-tagország környezetvédelemért felelős minisztere ebben a cikkben hívja fel a figyelmet a biológiai sokféleség fontosságára. Néhány nappal az Európai Unió tízéves átfogó biodiverzitási stratégiájának várható megjelenése előtt ezen országok vezető napilapjaiban megjelenik a felhívás.)

Paul Magnette és Joke Schauwliege, Belgium; Nona Karadjova, Bulgária; Demetris Eliades, Ciprus; Karen Ellemann, Dánia; Caroline Spelman, Egyesült Királyság; Nathalie Kosciusko-Morizet, Franciaország; Tina Birbili, Görögország; **Fazekas Sándor**, Magyarország; Norbert Röttgen, Németország; Mario De Marco, Málta; Stefania Prestigiacomo, Olaszország; Borbély László, Románia; Rosa Aguilar Rivero, Spanyolország; Andreas Carlgren, Svédország; Prof. Dr. Roko Zarnic, Szlovénia (Magyar Nemzet)

Az erdő Magyarország Alaptörvényében

Az Országgyűlés a 2011. április 18-i ülésén tárgyalta Magyarország Alaptörvényét. Az ünnepi alkalomra zsúfolásig megtelt az ülésterem. A végszavazás során a kormánypárti képviselők megszavazták a törvényt.

Történelmi tény, hogy először szerepel korábbi nevén az Alkotmányban, jelenleg Magyarország Alaptörvényében az ERDŐ.

A 2010. október 8-án az Országházban rendezett Erdészeti Nyílt Napon Schmitt Pál köztársasági elnök javasolta, hogy legyen az erdő szó az új

alkotmányban. Elindult a munka, hogy megvalósuljon a kérés. Végül a kormánypárti frakciók vita nélkül elfogadták a javaslatot és az általunk javasolt helyen az erdő bekerült Magyarország Alaptörvényébe. Ahogy az Erdészeti Nyílt Nap megszervezésével, úgy e munkában is Jakab István az Országgyűlés alelnöke, a Mezőgazdasági bizottság alelnöke, az Erdészeti albizottság elnöke vállalta a döntő szerepet.

Magyarország Alaptörvényében a következő szöveg olvasható:

„P. cikk

A természeti erőforrások, különösen a termőföld, az erdők és a vízkészlet, a biológiai sokféleség, különösen a honos növény- és állatfajok, valamint a kulturális értékek a nemzet közös örökségét képezik, amelynek védelme, fenntartása és a jövő nemzedékek számára való megőrzése az állam és mindenki kötelessége.”

Ormos Balázs

Veszélyben az Év Vadvirága

Az Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság Természetvédelmi Őrszolgálat a Év Vadvirágának választott leánykörtörccsin egyik, a Kőszegi Tájvédelmi Körzetből ismert állományának ellenőrzése során a virágok helyén csak kis gödröket talált. A 8 töves állományt ismeretlenek kiásták és eltulajdonították.

Az idei évben kiemelt figyelemre méltatott leánykörtörccsin (*Pulsatilla grandis*) hazánk területén még gyakorinak mondható, az Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság működési területén a Kőszegi-hegységből, a Kissomlyóról és a Gércsei tufagyűrűről ismertek állományai. A boglárkafélék családjába tartozó növény magyar nevének eredete a „kört”, vagyis kék szóra vezethető vissza. Ez a szócsoka található a kökény nevében is. Tudományos neve látványosan nagy, bókoló virágaira utal (pulsare=harangozni). A minden részében mérgező növény teáját a népi orvoslás asztmás görcsök, vesebetegségek, fejfájás enyhítésére használta. Március végén, április elején virít, az ilyentájt még nem ritka fagyok ellen vastag „bundával” védekezik, mely tovább fokozza a kékesibolya különböző árnyalataiban pompázó virágok báját.

A száraz lejtők télutón még élettelennek látszó gyepeiben elsőként szirmait bontó virágot számos veszély fenyegeti. Ezek közül a legjelentősebb az egyes állományok élőhelyének becserjésedése, mely az állattartás visszaszorulása miatt az egykori gyepterületek felhagyásának, gondozatlanságának követ-

kezménye. További károkat okoz az illegális motokrosszozás és quadozás, a száraz gyepek tél végi felégetése, és nem utolsósorban a növénygyedek kiásása, leszedése.

Az Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság Természetmegőrzési Osztályának munkatársai 2005. óta az idén harmadik alkalommal mérték fel a növény Vas megyei állományát. Az adatok sajnos csökkenő tendenciát mutatnak. Az elmúlt hat évben a Kissomlyón 398-ról 127-re, a Gércsei tufagyűrűn 138-ról mindössze 5 tőre csökkent az állomány nagyság, de

a korábban is kis egyedszámú cáci és bozsoki populációk is felükre, harmadukra zsugorodtak.

Az igazgatóság a tulajdonában lévő élőhelyeken a cserjék, fák kivágásával, a gyepek megfelelő időben történő kaszálásával, Természetvédelmi Őrszolgálat pedig a virágzási időszakban fokozott ellenőrzéssel igyekszik megőrizni a gondjaira bízott leánykörtörccsin-állományokat.

Szépligeti Mátyás
Dr. Németh Csaba

Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság

Győr és az ökológiai lábnyom

Egy város önmagában nem lehet fenntartható lakóinak eltartásához elengedhetetlenül szükséges további területek termékeinek, szolgáltatásainak az igénybevétele. A győriek esetében Győr biológiai kapacitásának 17-szeresére van szükség ehhez, így a város ökológiai lábnyoma a megye biológiai kapacitásának $\frac{3}{4}$ részét veszi igénybe. Minden győri lakos éves szinten átlagosan 3,4 foci pályára területén megtermelhető javakat fogyaszt el (egy szabványos, 7300 m² nagyságú futballpályához viszonyítva). Ha a Föld lakossága a győriek élet-színvonalán élne, 2,4 Földnyi terület lenne szükséges az életszínvonal fenntartásához. Győr az első város, ahol ki számolták a város ökológiai lábnyomát.

Egy érdekesség a számításból: Győrben éves szinten 3 719 570 liter ásványvíz kerül fogyasztásra. Ezt az értéket literenkénti 0,05 kilogramm PET palack súlyával megszorozva Győrben megközelítőleg 186 000 kilogramm PET-palack hulladék keletkezik évente. Ha ezt a mennyiséget másként akarjuk kifejezni, ez 1,5 literes palackokkal számolva megközelítőleg 2 480 000 darab PET hulladékot jelent. Ha a palackokat 30 cm átlagmagasságúnak tekintjük, akkor egy átlagos győri lakosra jutó PET palackból 5 km-es torony építhető. Magyarországon éves szinten 1,5 milliárd darab palackot gyártanak, melyeket ha egymásra állítanánk, a torony a Földről a Holdig érne.

Miért olyan fenyegető az ember okozta klímaváltozás az erdőgazdálkodásban?

A nyomgázok jelentősége

A földfelszín hőmérsékletét jelentős mértékben a nyomgázok, különösen a szén-dioxid-koncentrációja határozza meg. A légkör üvegházhatású gázai közül messze a legfontosabb a vízpára, amely az üvegházhatás mintegy kétharmadáért felelős. A klímára azonban jelentős mértékben hat a hosszú élettartamú nyomgázok, a szén-dioxid, a nitrogénoxid és a metán koncentrációjának az ipari forradalom óta regisztrált növekedése is. A három gáz koncentráció-emelkedése melegebbé vált ki, azonban emiatt a légköri vízpára mennyisége is növekszik, minden fok melegedés esetén 8%-kal. Míg a szén-dioxid-koncentráció duplájára, azaz 280-ról 560 ppmv-re (milliomod térfogatrésze) növekedése önmagában 1-1,2 °C melegedéshez vezetne, a vízpára-koncentráció növekedése miatt a növekedés 2 °C fölé emelkedik. Az IPCC 2007-es jelentése erre az esetre már 3 °C növekedést jelez előre, egy második visszacsatolás, az albedó változása miatt. A szén-dioxid-koncentráció jelenleg 390 ppmv-re emelkedett, és évente mintegy 2,5 ppmv-vel növekszik tovább. Ez a gyors növekedés váltotta ki elsősorban az 1900 óta megfigyelt, mintegy 0,8 °C-os melegedést, a légköri homályosság fokozódása ellenére (utóbbi tényező hűtő hatású a bolygó légkörére).

A 20. századra végzett modellszámítások, valamint a megfigyelések is igazolják a melegedés említett okait. A valamennyi kontinensen észlelhető melegedést csak a légköri üvegházhatás, a légköri homályosság, a napsugárzás változása és a vulkáni kitörések kombinált hatásával lehet megmagyarázni.

Az antropogén klímaváltozás gyorsasága a természetes klímingadozáshoz képest

Körülbelül egy millió éve a Föld klímáját az átlagos földfelszíni hőmérséklet jelentős ingadozásai jellemzik. A jegesedési maximum és a jelenlegi holocénhez ha-

sonló interglaciálisok (melegebb időszakok) közötti különbség mintegy 5 °C. Ezeket az ingadozásokat a Föld orbitális (keringési és forgási) paramétereinek megközelítőleg periodikus hullámszerű változások kiáltották ki. A leggyorsabb globális átlaghőmérséklet-változások mindig az interglaciálisba való átmenet idején léptek fel kb. 5-10 ezer év leforgása alatt. Ezekben a korszakokban a szén-dioxid-koncentráció mintegy 190 ppmv értékről rendszerint 280-ra emelkedett. Amennyiben 2100-ig 2 °C hőmérséklet-emelkedéssel számolunk, amely érték a jelenlegi légkör/óceán/szárazföld-modellek (klíma-modellek) becsléseinek alsó határán van, a melegedés üteme akkor is mintegy tízszer gyorsabb, mint a leggyorsabb megfigyelt természetes változás két évszázad alatt. Ha a globális átlag lassúbb változását vesszük alapul (5 °C tízezer év alatt), és egy nagyon kedvezőtlen klímaforgatókönyvhöz arányítjuk, akkor a különbség negyvenszeres. Ezt a felismerést tükrözi az ENSZ Klímaváltozási Keretegyezménye (UNFCCC), amely nemzetközi joganyagként az EU tagállamokra is érvényes: „Az Egyezmény fő célja annak elérése, hogy az üvegházgázok koncentrációja a légkörben egy olyan szinten stabilizálódjon, amely a klímarendszer veszélyes mértékű emberi megzavarását megakadályozza. Ezt a szintet olyan időhatáron belül kell elérni, amely lehetővé teszi az ökoszisztémák természetes alkalmazkodását a klímaváltozáshoz, az élelmiszertermelés biztonságát és a gazdaság fenntartható mértékű fejlődését.”

A 2 °C-os célkitűzés az UNFCCC 16. kongresszusán történt elfogadásának az egyik oka tehát az volt, hogy a nevezett határ „lehetővé teszi a természetes alkalmazkodást a klímaváltozáshoz”. A klímakutatás azonban nem tudja kizárni a klímarendszer hirtelen átbillenésének lehetőségét sem, mint amilyent pl. a grönlandi jégtakaró irreverzibilis elolvadása válthat ki.

Melyik gazdasági ágazat a legveszélyeztetettebb?

Az erdőgazdálkodás az a gazdasági ágazat, amely nagyon hosszú életű élőlényekkel foglalkozik, különösen középső és magasabb földrajzi szélességeken. Egy ma ültetett fát a mi szélességünkön az évszázad végén vagy a kö-

vetkező évszázadban fognak kitermelni. Elvileg a faállománynak egész élete során az uralkodó klímához alkalmazkodni kell lennie a gazdálkodás eredményessége érdekében. Ez azonban az életciklus jelentős részében nem valósulhat meg egy gyorsan változó klímában, amikor nagyon valószínűen több fokot fog melegebbé az éves átlaghőmérséklet és több tíz százalékkal változhat az éves csapadék mennyisége. Ezért a gyors antropogén klímaváltozás a 21. században az erdészetet jobban fogja sújtani, mint bármely agrárágazatot Közép-Európában.

Miért érintik a változások Délkelet-Európa erdeit erőteljesebben?

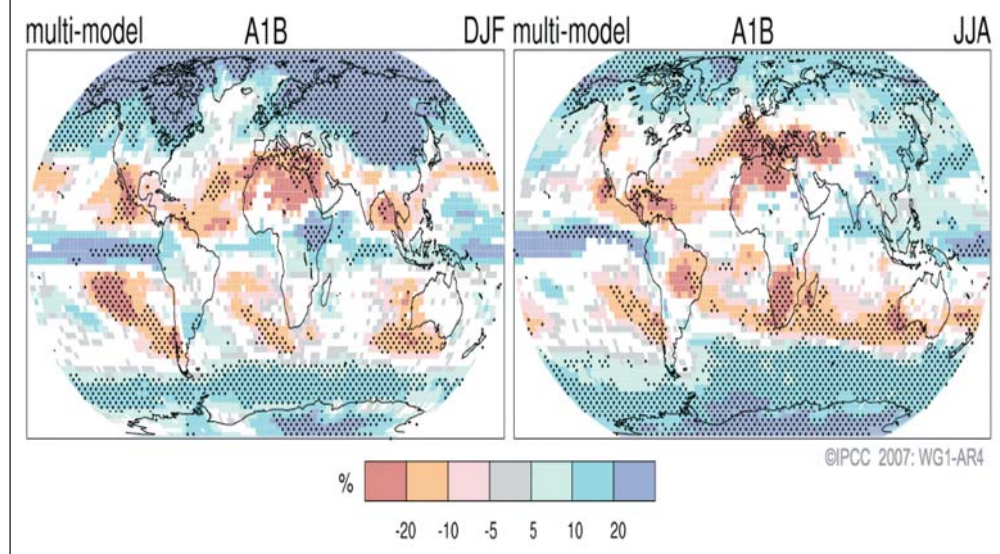
Egy 500 m tszf. magasságban tenyésző németországi bükkös, a természetes bükk elterjedési terület közepén, messze van az előfordulás határaitól. Ez nem így van a nyugat-magyarországi bükkösök esetében, amelyek a határ közelében vannak. Ahogy magyar kutatók eredményei mutatják, még változatlan éves csapadékmennyiség mellett is elvész az alkalmazkodottság a klímához, a nagyobb aszályvalószínűség és az erősebb párolgatás miatt. A magyar kutatók az első között mutatták ki, hogy akár csak egy fokkal magasabb átlaghőmérséklet és a csapadék csökkenése hogyan váltja ki rovardulásokat megjelenését. Ugyanakkor nagyon nehéz az erdészeknek tanácsot adni, hogy milyen fafaj, milyen öröklött tulajdonságokkal lesz a legjobban alkalmazkodott egy gyorsan változó klímájú évszázadban.

Hihetők-e a számítógépes modellekből levezetett klímaprojekciók?

A klímakutatás az egyetlen olyan tudományterület, amelyet számos más diszciplína kiemelkedő tudósai alapos és hosszan tartó elemzésnek vetettek alá. Ez a Klímaváltozás Kormányközi Testület (IPCC) 1988-as megalakulásával kapcsolatos; a testület rendszeresen szolgáltat fontos információkat, stratégiai javaslatokat a kormányoknak és a nyilvánosságnak, bár nem kötelező jelleggel. Az ábra a legutóbbi jelentésből származik, és az erdőgazdálkodás és a vízügyi ágazat számára egyaránt fontos. Ugyanis azt mutatja, hogy a különböző modellek a nyári csapadék tekintetében

* Grassl professzor a Világ Meteorológiai Szervezet genfi központjában a Világ Klíma Kutató Program (WCRP) igazgatója volt, majd a Max Planck Meteorológiai Kutatóintézet (Hamburg) igazgatója. Jelenleg a klímaváltozás hatását kutató NyME projekt (TÁMOP 4.2.2-08/1) tudományos tanácsának tagja. A cikket felkérésre ajánlotta fel közlésre az Erdészeti Lapoknak.

Projected Patterns of Precipitation Changes



A csapadék százalékos változása 2090–2099 között, az 1980–1999-es időszakhoz képest. Az értékek nagyszámú klímamodell átlagát mutatják az A1B forgatókönyvre, baloldalt a téli (decembertől februárig) és jobboldalt a nyári (júniustól augusztusig) negyedévben. A pontozott zónákban a modellek több mint 90%-a azonos előjelű változásokat jelzett. A fehéren hagyott területeken a modellek kevesebb, mint kétharmada projektált azonos előjelű változást (Az IPCC 2007. évi jelentéséből)

ben Európa délkeleti részére egybehangzóan csökkenést (pontozott terület) jeleznek, amelyet a téli csapadék növekedése nem egyenlít ki, mint a magasabb szélességeken. Ezeket a projekciókat az elmúlt évtizedek megfigyelései alátámasztják.

Valahányszor a tudományos eredmények fontos gazdasági és politikai érdekeket sértenek, a pillanatnyi helyzetből gazdasági, hatalmi előnyöket élvezők kampányokat indítanak a megállapítások megkérdőjelezésére, sokszor szervezett formában. Egy korábbi példa erre az évtizedeken keresztül dúló vita a dohányzás és a tüdőrák közötti kapcsolatáról. Jelenleg a légköri üvegházhatás és a globális melegedés közötti kapcsolat feltárása egy még sokkal elkeseredettebb vitát generált a népszerű-tudományos (ún. „szürke”) szakirodalomban és a közmédiában, vagyis a lektorált, ellenőrzött tudományos irodalom körén kívül. Ezeknek a közléseknek gyakran erőteljes hatása van a laikus közösségre.

Ez a vita több megállapításra terjed ki, ilyenek:

1. *A bősugárzás szén-dioxid általi elnyelődése telítődött?* (Vagyis a meleget a szén-dioxid-koncentráció további növekedése nem fokozza.) Válasz: már az összefüggés leírója, Arrhenius is tudta 1896-ban, hogy a szén-dioxid-koncentráció emelkedésével az elnye-

lés nem lineárisan, hanem logaritmikusan változik. A klímamodellbe épített sugárzási transzfermodulok – új spektroszkópiai adatok felhasználásával – korrektül kezelik ezt a jelenséget.

2. *A melegedésnek embertől független, természetes okai vannak?* Válasz: a napállandó megfigyelése (1987 óta műholdakról folyik) alapján a szoláris aktivitás kb. 11 éves ciklusa alig egy ezreléki ingadozást mutat, és a sugárzás intenzitásának nincs növekvő trendje. A klíma változását okozó ún. sugárzási kényszerre vetítve ez az amplitúdó az ember által okozott sugárzási kényszernövekedés kevesebb mint egy tizedét teszi ki, és míg az utóbbi folyamatosan nő, a napállandó csak ingadozik.

Az éghajlati rendszer belső, évtizedes ingadozásai elsősorban a *légkör és a tengerek egymásra hatásából* adódnak, és kizárható, hogy szerepük lenne a melegedésben. Mivel azonban évtizedes léptékben valóban fennáll egy nem tisztázott eredetű bizonytalanság, az emberi hozzájárulás a klímaváltozáshoz nem adható meg pontosabban. Továbbá azok a *vulkáni kitörések*, amelyek a légkör 15–20 km feletti rétegeit érik el, a földfelszín néhány évig hűthetik, ahogy azt a Fülöp-szigeteki Pinatubo 1992-es kitörése után meg lehetett figyelni. A lehűlés több tizedfokot tett ki. Az azt kiváltó sztratoszféri aeroszol

réteg viszont már 1994-re szinte teljesen feloszlott.

3. *A szén-dioxid a melegedés következménye és nem oka?* Válasz: a természetes éghajlati rendszerek esetében nem beszélhetünk egyetlen, változást előidéző tényezőről. A szenciklus az éghajlattól függ, ugyanakkor az éghajlat is függ a szenciklustól. A szenciklus és más geokémiai körforgások, így a vízé vagy más elemeké (pl. nitrogéné) különböző időtartamú, akár több ezer évre is kiterjedő visszacsatolásokat okoznak. Ezért a klíma sohasem stabil és annak a kérdésnek, hogy „mi okozta a változást” nincs sok értelme, mert a visszacsatolás soktényezős. Az utóbbi, mintegy egy millió évben a klímaváltozás fő hajtóereje a Föld forgási és keringési paramétereinek ingadozása volt, amely többé-kevésbé szabályos ciklusokat mutat, a legrövidebb ciklus

ezek közül kb. 20 ezer éves.

A jelenlegi helyzetben az a különleges, hogy az atmoszféra összetételének ember okozta változása sokkal gyorsabb, mint a természetes körülmények közötti ingadozások (kivéve a rendkívül ritka óriásmeteorit-becsapódások és a szupervulkán-kitörések okozta anomáliákat). A klíma változási üteme tehát különlegesen gyors, és a mai idősebb generáció az első, amely élete során tapasztalja meg a változásokat.

Végső megjegyzés

Vajon kielégítő lépés-e a fenti megállapítások fényében, ha az erdőket a jövőben úgy kezeljük, hogy azok az eddigi természetes állapothoz álljanak közelebb? Ez egy fontos első lépés, de olyan, mintha nemzeti parknak tekintenénk a gazdasági erdőket. Véleményem szerint *a faji összetétel spontán átalakulása során kialakuló ökoszisztéma kevésbé lesz alkalmazkodott a jövőbeli klímához, mint az előrelátóan kezelt erdők*. Használunk kell az ismereteinket az elkerülhetetlen klímaváltozásról, hogy jobban kezelhessük az erdőket a védett területeken kívül.

Hirdessen az Erdészeti Lapokban!

Elegendő a természetre bízni a jövőt?

A klímaváltozás vita újabb fordulója azt mutatja, hogy a tárgyilagos érvek nem csökkentették a véleménykülönbségeket. Az eddigiek arra az ismeretelméleti problémára emlékeztetnek, hogy észleléseink értelmezésekor mekkora szerepe van az előzőleg (esetleg rosszul) elsajátított fogalmaknak. Ugyanazon tények más-más fogalmi rendszerbe helyezve ugyanis eltérő értelmezéshez vezethetnek. Valószínűleg ez okozza a viszonylag csekély álláspontbeli különbség ellenére ifjú kollégáim érvelésének hevesességét. Több rész kérdésre már más cikkekben megtalálható a válasz, ezért a következőkben elsősorban néhány alapfogalom értelmezésére térek ki.

A legutóbbi vitairatuk (Erd. Lapok 2011. április) tartalmából a következő öt alapvető megállapítást hámoztam ki:

1. A természetesség növelése az erdő stabilitásának, helyreállító képességének javítását szolgálja (egyetértek, de soha nem is állítottam ennek ellenkezőjét).

2. A szárazságtűrőbb fajok már jelen vannak, a klímaváltozással arányuk növekedni fog, ez mesterségesen is elősegíthető (nagyraérett egyetértek, bár a mondat második felével eddig a szerzők maguk vitakoztak).

Nem értek egyet viszont a következő megállapításokkal, illetve azok megközelítési módjával:

3. A várható változásokra vonatkozó információk megbízhatatlanok, nincs terepi megfigyelés, magyar irodalmi források alig vannak.

4. Az ökoszisztémák természetes (spontán) alkalmazkodási mechanizmusa a holocénben folyamatosan biztosította az erdőtakaró fennmaradását, erőteljes klímaváltozások ellenére.

5. A „szárazsági határ” magyarországi jelenléte nem bizonyítható, egyáltalán: sík vidékre valószínűleg nem is érvényes.

Az utóbbi három felvetésre válasza-
im a következők:

A zonalitás kapcsolata a klímával: sík vidékre nem érvényes?

Az erdészeti termőhely-értékelés evidenciaként kezeli azt a tényt, hogy a klíma a termőhelyi potenciál szerves része, a termőhely-osztályozás alapja. Mindaddig, amíg a klímát üzemi léptékben többé-kevésbé állandónak tekinthetjük, a termőhely állandóságából lehetett kiin-

dulni, és bármennyire is különös, minden elméleti megerősítés ellenére a klíma jelentősége alárendelt maradt. Bizonyíték erre az erdőtakarások osztályozási rendszere, amely *klíma helyett* a talajkémhatást (mészkerülő, mészkedvelő erdők) tekinti termőhelyi rendező elvnek (kivétel: saját osztályozásom, amely az 1996-ban megjelent Erdészeti ökológia c. könyvemben olvasható).

A klíma jelentőségének háttérbe szorítását bizonyítja a *zonalitás* fogalmának (félre)értelmezése is. A vitacikk írói a zonalis erdőket érintő klímaváltozást inkább hegyvidéken tételezik fel, mintha a zonalitás a magassági övekkel lenne összefüggésben. E nézet szerint a zonalis (= klimatikus) szárazsági határ sík vidéken nem fordul elő, hiszen a fafajok „széltében-hosszában előfordulnak”.

Pedig a zonalitás nem jelent mást, mint olyan vegetációtípust, amelyet elsődlegesen a klíma és nem a talajviszonyok vagy a vízgazdálkodás határoznak meg. A zónák sík vidéken sokkal szélesebb övezeteket fognak át, éppen ezért változás esetén nagyobb az érintettségük, mint hegyvidéken (a vitacikk ezt a megállapításomat szó szerint mint ellenérvet idézi). Nem meglepő, hogy a zónák határainak (és az azokat meghatározó indikátorfajok elterjedésének) klimatikus meghatározottságát csak fenntartásokkal fogadják el szigorú kritikussaim. Kérdésem: vajon miért hívjuk ezeket klímazónáknak? Az ökológiai szakirodalom természetesen egyetért abban, hogy a klímaváltozás a zónák eltolódásával jár – ha azonban a zónák klímafüggését kétségbe vonják, a vándorlást kiváltó okokat máshol kell keresni. Ez azért nem nehéz, mert a klímahatások okozta vitalitásvesztés egyrészt érzékenyebbé tesz betegségekkel, károsító rovarokkal szemben, másrészt először olyan termőhelyen jelentkezik, ahol valamilyen kedvezőtlen hatás (talajhiba) rontja az ellenálló képességet. „Más okokat” tehát könnyen lehet találni, ezt a '80-as évek klímakárainak (tölgypusztulás) sokáig téves értelmezése is bizonyítja.

A spontán alkalmazkodás jövőjét a holocénben leírt folyamatok megbízhatóan előrejelzik?

Az utolsó jégkorszakot követő holocén klímaingadozásai által kiváltott spontán vegetációváltozásokat a paleoökológia fossziliákra alapozott kutatásai valóban feltárták. Vitapartnerem éppen a saját

könyvemben (Erdészeti – természetvédelmi genetika, 2002) szereplő adatokat hoznak fel példának arra, hogy az erdőtakaró képes lépést tartani változásokkal. Sajnos figyelmen kívül hagyják azt a körülményt, hogy a paleoökológia arra nem tud válaszolni, hogy adott pillanatban pontosan hogy nézett ki az adott vegetáció és mennyire felelt meg az adott klímának. A fosszilis adatok értelmezéséből adódó bizonytalanságokra nem olyan régen hívtam fel a figyelmet (EL 2008. 10. sz.). Nem tudom pontosan, mit értsünk azon, hogy a vegetáció átalakulásai katasztrófák nélkül zajlottak volna – milyen bizonyítékok állnak rendelkezésre? Ellenpéldát mondhatok: én a „katasztrófák” körébe utalnám azt a sajnálatos tényt, hogy az európai dendroflóra oly szegényes. Ennek közismert oka éppen a jégkorszaki vándorlások alatt bekövetkezett kipusztulás.

Nincs elegendő megfigyelés és információ?

Szólni kell a klímaváltozási predikciók bizonytalanságáról, hihetőségéről. Szigorú kritikussaimmal teljes mértékben egyetértek, hogy ne „hit” alapon fogadjunk el elméleteket, tanulmányozzuk ehhez a szakirodalmat és gyűjtsük a tapasztalatokat. Amivel nem értek egyet, az a tájékozatlanságból fakadó megkérdőjelezés. Ugyanis – állításukkal ellentétben – a klíma és erdő problematikáról bőségesen lehet magyar nyelven is tájékozódni. Az elmúlt tíz évben vezetéssel több jelentős kutatási projektben vizsgáltuk a klímaváltozás hatásait. A témában magyarul megjelent cikkek, tanulmányok száma közelíti a százat. Néhány kiadványt a cikk végén felsorolok. Ami valóban probléma, az az, hogy a dolog természetéből adódóan a klímaszkeptikus, megkérdőjelező cikkek, kiadványok sokkal nagyobb figyelmet kapnak, ami önmagában nem volna baj, csak általában nem hozzáértők írják! Különös, hogy a közelmúlt klímaszkeptikusai között közgazdászokat, atomfizikusokat, bányászokat, geológusokat találunk, véletlenül sem klimatológust vagy evolúcióbiológust. Újabban egy történész-irodalmár, *W. Bebringer* magyarul is megjelent klíma-könyvével vált népszerűvé (a vitacikk hivatkozik is rá). Megközelítését jellemzi a következő mondata: „A természettudományok története egyszersmind a hamis elméletek és a hibás prognózisok története”.

* Akadémikus, NyME

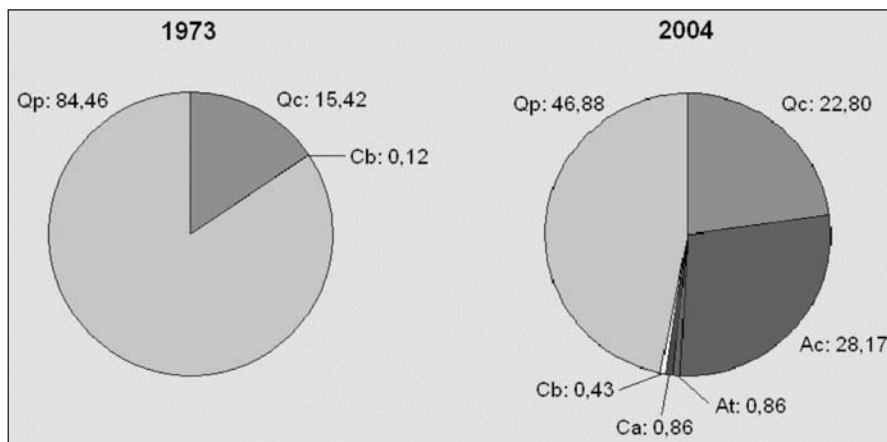
Végül: valóban elegendő a természetre hagyni a klímaváltozáshoz való alkalmazkodást?

Azt természetesen én is tudom, hogy a jelenlegi erdőtürelmes esetleges átalakulása nem jár szükségszerűen a fás növénytakaró megszűnésével. Még a klímaváltozás által legjobban veszélyeztetett helyszíneken is valószínűleg fennmarad a fás vegetáció, ha más nem, mezei juhar vagy bálványfa, galagonya bozót formájában (ábra). A kérdés csak az, hogy kívánatos-e a spontán bokorerdők, mezei juharosok kialakulását ölbe tett kézzel várni? *Ebbez sem mérnöki, sem természettudományos ismeretekre nincs szükség, a felkészülés rendezési kérdéssé egyszerűsödik.*

Sokan vannak (én városi széplelkeknek hívom őket), akik támogatják ezt a megközelítést: az ember vonuljon ki a „természetből”, a természet amúgy is jobban tudja a megoldást. Emlékeztetnék azonban arra, hogy a környezetvédelem egyik legfontosabb leckéje: nincsenek ingyen ebéd, mindenért meg kell fizetni! A látszólag következménymentes kivonulásért is fizetni kell, nemcsak gazdaságilag, hanem ökológiailag is.

Nemrégiben egy nemzetközi hírű, külföldi professzor tartott előadást Nyugat-Magyarországon, aki követendő példaként hozta fel Japánt, hogy ti. a japán nép milyen mintaszerű felelősséggel és tisztelettel bánik az erdővel. A fakitermelést tilalmazzák, nagy fákat csak császári (!) engedéllyel lehetett kivágni. Ugyanakkor a japánok fa- és fatermékfelhasználásban élenjárók – „természetesen” az alapanyagot importból szerzik be! Ezzel magától értetődően elfogadjuk, hogy eme mintaszerű viselkedés ökológiai következményeit másokkal fizettetik meg, adott esetben egész Délkelet-Ázsiával. Az USA és Kína után Japán a világ harmadik legnagyobb faimportőre (kb. évi 30 millió köbméterrel). Hogy ez pl. Borneóban mihez vezetett, arról már a napi sajtó szintjén is tájékozódni lehet.

Az erdőállományok ökológiailag is megalapozott, fenntartható (tartamos) hasznosítása egy megújuló erőforrás kéméletes igénybevétele. Ezért a klímaváltozás következményeinek korlátozása, az ökológiai folyamatok emberi segítséggel való irányítása nemcsak az alkalmazkodást segítheti, hanem az erdők fenntartható hasznosítását is. Természetesen a társadalom hozhat olyan döntést, hogy erről a hasznosításról lemond. Ha lemondunk az ökológiai szolgáltatások körébe tartozó javak



Spontán szukcesszió 30 év alatt, erdészeti beavatkozások kizárásával: egy cseres-kocsánytalantölgyes-állomány fajajösszetételének változása a síkfőkúti MAB rezervátumban (Kotroczó et al. 2007)

Qp = kocsánytalan tölgy, Qc = cser, Ac = mezei juhar, At = tatárjuhar, Ca = vadcseresznye, Cb = gyertyán

hasznosításáról, két lehetőségünk van: vagy máshonnan kell beszerezni azokat (a környezeti hatás exportja mellett ez feltételezi, hogy cserébe bizonyosan nagyobb környezeti károkozással jár csereterméket kell előállítanunk!), vagy pedig: erőteljesen csökkentenünk kell igényeinket! (Van egy harmadik is: mérsekeljük a Föld lakosságának a létszámát...) Érdekes módon egyik verzió sem szokott felmerülni az ilyen és hasonló javaslatok kapcsán.

Utószó

Nem tudjuk, mit hoz a jövő. A bizonytalanság nagy és természeténél fogva nem szüntethető meg. Egyetlen egyet tehetünk: a természeti törvényeket tanulmányozva próbálunk előrevelíteni lehetséges forgatókönyveket és a felkészülésnél a kockázatok minimalizálására törek-

szünk. A felelősségteljes előrelátás megkívánja, hogy minden eshetőséget megvizsgáljunk. Az erdészeti és ugyanígy a természetvédelmi stratégiák sajnálatos módon mind a mai napig nélkülözik a klímaváltozás problematikájának megfelelő kezelést, pl. a sokra tartott Nemzeti Erdőprogram egy szót sem veszteget rá.

A február óta zajló „klímavita” fontosságát abban látom, hogy több, eddig nem megfogalmazott jó és rossz kérdést felszínre hozott, és bizonyára sokakat elgondolkodtatott. Arról is, hogy tudni vélt alapigazságok és evidenciák valóban azok-e. Nem baj, hogy nem jutottunk el végső konklúzióig. Azt mindenképpen érdemes rögzíteni, hogy a klímaváltozásra való felkészülést nem lehet megúsni azzal, hogy helyenként lékeket vágunk a koronaszintbe, és a többit a természetre bízunk.

Aponymus:

Fára vésett szív

Sudár kora táján sebezte
Szerelmes a szívet a fára,
S a mára kivénhedt gebeszteg
Az emlékei kopjafája.

Idővel a szív rejtekébe
Szorultak az égő szerelmek,
Miként az öreg bükkfa kérge
Szorítja ölébe a gesztet.

Perzselő ölelés, szerelem
Tüzeiben elhamvadt a mámor,
És méla foszlással lepergett
A szívrajzolat is a fáról.

2010. okt. 19.



Fotó: Apátóczy

Az európai tiszafa (*Taxus baccata* L.) genetikai vizsgálatai

Az eddig fellelt levél- és hajtásfossziliák alapján a tiszafának (*Taxus baccata* L.) már a terciér geológiai korszakban nagy volt az elterjedési területe Közép-Európában. A pollenanalitikai vizsgálatok alapján az utolsó jégkorszak előtt, mintegy 12 000 évvel ezelőtt, Közép-Európa egyes részein pollenmennyisége elérte a 24%-ot (Heinz-Sommer, 1995). Az elegyes tölgyes- és a bükkorban a tiszafa térfoglalása csökkent, amelyhez a későbbi korszakokban az emberi tevékenység is jelentősen hozzájárult. A 15. század végén Angliában és Skóciában a tiszafa, amely az íjkészítés alapanyaga volt, szinte teljesen kipusztult, ezért Dél-Németországból és a Kárpátok erdeiből exportáltak alapanyagot az angol íjkészítők. Az erdőalakok átalakulása során, amelynek következtében a sarj- és közép-erdők helyén a szálerdők kialakítására törekedtek, még tovább csökkentek a tiszafa-állományok. A tarvágásos üzemmód elterjedése, és különösen a nagy vadlétszám, gyakorlatilag számos vidéken megpecsételte a faj sorsát.

A legelső citológiai vizsgálatokat a *Taxus* nemzetségben Dark (1932) végezte el, megállapítva, hogy az európai tiszafa $2n=24$ kromoszómával rendelkezik. A kromoszómák nagy része metacentrikus (a kromoszóma mindkét karja többé-kevésbé egyenlő hosszúságú), azonban a faj rendelkezik két szubmetacentrikus kromoszómával is (Bialok, 1978). A poliploidia (a szomatikus sejtekben nem kettő, hanem három vagy esetleg több kromoszóma-szerelvény található) nem ismert az európai tiszafánál (Thomas – Polwart, 2003).

A nukleotidsorrend megváltozása előidézi az aminosav sorrendjének, illetve az enzimek megváltozását. Mivel e folyamat összességében az enzim molekulásúlyának megváltozását vonja maga után, így az egyedek közötti különbségeket elektromos térben ki lehet mutatni (elektroforézis). E genetikai

vizsgálat az 1970-es évektől került széleskörűen alkalmazásra az erdei fafajok esetében. Az 1990-es évektől kezdve azonban az európai tiszafa izoenzim (azonos funkciójú enzimvariánsok) vizsgálatai kerültek a kutatás homlokterébe, ennek keretében Lewandowski és munkatársai (Lewandowski et al., 1992, 1995) 11 enzim 22 lókuszt elemeztek, és 11 lókusznál tudtak polimorfizmust kimutatni. Egy későbbi vizsgálatukban (más enzimeket vizsgálva) az igen nagy populáción belüli genetikai diverzitást a faj kétlakiséggel, a beporzás módjával, a magas életkorával magyarázták. Hertel és Kohlstock (1996), valamint Hertel (1996) elemezték az egyes izoenzim lokális előfordulását Németország Mecklenburg–Vorpommern tartományában lévő populációkban, és azt állapították meg, hogy egyes lókusztok túlnyomó részben csak a tartomány belsejében, míg mások inkább a tengerparti részekben dominálnak.

A Random Amplified Polymorphism (RAPD) DNA technika kifejlesztése után megindultak az erdei fás növények, többek között a tiszafa-populációk vizsgálata. Collins és munkatársai (Collins et al., 2003) három tiszafafaj és hibridjeik RAPD és cpDNS elemzését végezték el, melynek során főkomponens-analízis segítségével el tudták különíteni az egyes fajokat és hibridjeiket. (Ez jelenleg is alkalmazott módszer a kertészeti változatok elkülönítésében.)

HILFIKER és munkatársai (HILFIKER et al, 2004a, 2004b) voltak az elsők, akik a tiszafa RAPD markerrel történő vizsgálatához többváltozós statisztikai kiértékelést is felhasználtak.

Míg a kodomináns biokémiai és genetikai markerek (izoenzim, RFLP,

mikroszatellit) esetében az egyedek pontos genotípusának meghatározása lehetséges, s így a populáció-paraméterek megfelelő pontossággal becsülhetők, addig a RAPD esetében erős korlátozást jelent a lókusztok dominanciája, s emiatt egyes lókusztokon a minta variációjára növekszik; a genotípus-gyakoriságok, a populáción belüli és a populációk közötti heterozigóta-becslés bizonytalan lesz. Lynch és Miligan (1994) kidolgozta azokat a lépéseket és mintavételi feltételeket, amelyek segítségével a torzítás minimalizálható, így a '90-es évek közepétől lehetőség nyílt a RAPD-technika eredményeinek pontosabb számszerűsítésére.

A szentgáli tiszafásból, valamint Németországból kapott tiszafahajtásokból kivont DNS RAPD elemzése alapján kimutattuk, hogy egyes németországi származások jobban hasonlítanak a szentgálihoz, mint a saját országon belülről gyűjtöttekhez. Ez egyrészt magyarázható a statisztikailag kevés mintaszámmal, de emellett azzal is, hogy azonos „refugium területről” származtak az állományok ősei.

A fás szárú növények genetikai vizsgálatában az egyik legelterjedtebb technika az RFLP és a mikroszatellit markerek alkalmazása. Az RFLP (Restriction Fragment Length Polymorphism) restrikciós endonukleázokkal emésztik a DNS-t, így, ha egy DNS-fragmentum egy másiktól legalább egy hasítóhelyben különbözik, akkor ez is lehetőséget ad annak kimutatására. Ehhez természetesen ismerni kell azokat az enzimeket, amelyekkel ezt a polimorfizmust ki lehet mutatni. A módszer egyik nagy hátránya, hogy idő-, pénz- és nagyon munkaigényes, ezért a kutatások megkezdése során a más fa-

AZ ÉV FÁJA. Ezer évig is élhet, a rák elleni harcban segít a mérge, sokan azonban dísznövényként ismerik – ez a tiszafa, amelyet az Országos Erdészeti Egyesület tájékoztatása szerint januárban az év fájává választottak. A kitüntetettnek minden évben nagyobb figyelmet szentel az erdészeti szakma és kutatás, bemutatása pedig az erdei iskolai programok és az erdészeti ismeretterjesztés kiemelt témája lesz. Az idei választott a hazai erdőtársulásokban leginkább érdekes színtelként, ritka elegyfaként fordul elő. Mérgező voltára tekintettel korábban ördög- vagy halálfa-ként is emlegették. A történelmi Magyarország területén élő legnagyobb példány átmérője tőben 120 centiméter volt, ennek tuskóját az 1885-ös budapesti kiállításon be is mutatták.

(Magyar Nemzet)

* NyME

Beszélgetés Rosta Gyulával, a Zalaerdő Zrt. vezérigazgatójával és a szervezőkkel

– 1998. után a zalai erdészeknek ismét megadatott az a lehetőség, hogy megszervezhessék 160 éves egyesületünk 142. vándorgyűlését. Mielőtt elkezdenénk a beszélgetést, nyomatékosan felhívjuk a figyelmét azoknak, akik megtisztelnak jelenlétükkel, hogy a '98-as vándorgyűléstől eltérően nem Nagykanizsán, hanem Zalaegerszegen lesz a találkozó központja. Ezt kérem tudatosítani, hogy még véletlenül se forduljon elő, hogy valaki tévedésből Nagykanizsára utazik. A helyszínnel kapcsolatos döntésünknek több oka is volt – például a tervezett bemutatóhelyek közelsége –, és úgy igazságos, hogy a gazdálkodásunk területén lévő két megyei jogú város közül most Zalaegerszeg kerüljön sorra.

– *Kérlek, nébány számadattal mutasd be a Zalaerdő Zrt.-t.*

– Mindenekelőtt meg kell jegyezni, hogy alig egy éve vagyok a zrt. élén. De már többen megjegyezték, hogy könnyű nektek, mert olyan adottsággal rendelkeztek, ahol az ország más területeihez viszonyítva könnyebb a gazdálkodás. Ezzel nem akarok vitatkozni, mert valóban kiválóak az adottságaink, és ennek is köszönhetően az elmúlt évet kimagasló eredménnyel zártuk. De senki se gondolja, hogy mindez az ölnkbe hullott. A tavaly őszen átlagon felül hullott csapadék miatt pedig olykor hosszú időre lehetetlenné vált a munka, a termelés éppúgy, mint a szállítás. Az erdőtervényből adódó időbeni korlátozások miatt óriási munkacsúcsok keletkeznek. Végül is a rendelkezésre álló kapacitással sikerült eredményes évet zárunk.

– *Volt nálatok jelentősebb létszámleépítés és összevonás?*

– Nem kényszerültünk ilyesmire, csupán a legutolsó vándorgyűlésünk óta a hagyományos kilenc erdészet ötre csökkent. Ezzel egy időben nem csökkent a műszaki személyzet létszáma, mert a feladat nagysága nem változott, és kerületek összevonására sem került sor. Szakképzett csapat dolgozik együtt, így a hosszolást – a kitermelés egyik legfontosabb munkamozzanatát is – technikus végzi. Itt említem meg, hogy cégünk 417 állandó dolgozót foglalkoztat és további 1200 főnek ad munkát vállalkozási formában. Ez 370 000 m³ ter-



melést jelent évente, ami kerületekre bontva megközelíti az 5000 m³-t. Az üzemtervi lehetőségeket és előírásokat 100%-ban kihasználjuk, teljesítjük. Örömmel mondhatom, hogy felújításaink 60%-ában már természetszerű technológiát alkalmazunk. Ez az arány régebben éppen fordított – 60:40% – volt a mesterséges erdősítések javára. Ez persze azzal jár, hogy a cég kezelésében lévő bajcsai csemetekertből is kevesebb szaporítóanyagra van szükségünk. A surdi díszfaiskolát is megtartottuk.

Az erdőfelújítás most jobbra csak kerítés mögött lehetséges. A megye vadászterületének egy hatoda van a kezelésünkben, így a befolyásunk korlátozott a vadlétszám alakulására. Ennek ellenére az elkövetkezendő években jelentős vadlétszám-apasztást tervezünk. A 2011. évi lelövési tervünk 6000 db nagyvad.

A helyi fafeldolgozásról annyit kell tudni, hogy a lenti fűrészüzem cégtulajdon. 15 000 m³ rönköt dolgoz fel szélezetlen fűrészárúvá, ezenkívül fríz és rusztikus padlót gyártunk a piac igényeinek megfelelően. Pellettáló kapacitásunk 2010-ben 2500 tonna volt, az idén ezt 500 t-val szeretnénk emelni, mert az olasz piac igényli a keményfa-alapanyagból készült pelletet. Zárójelben jegyzem meg, hogy néhány vadászházunk és a központi épület fűtését ezzel a választékkal oldjuk meg. Kereskedelmi tevékenységünkhöz tartozik a magánerdőkben termelt évi 30 000–40 000 m³ faanyag felvásárlása, értékesítése.

– *Úgy tudom, jelentős közjóléti beruházások is folyamatban van.*

– Valóban, 109 km kisvasúti hálózatot üzemeltetünk, melyből 32 km-en személyszállítást végzünk. Azonkívül 30 000 m³ faanyagot is kisvasúton szállítunk. Csömödéren 40 fős turistaszállóvá alakítunk át meglévő épületet, elsősorban háziasszonyok turisták és diákcsoportok számára.

– *Gondolom, titeket is bombáznak karitatív kérésekkel.*

– Több száz levél érkezik évente. Nagyon nehéz olykor nemet mondani, de úgy döntöttünk, hogy jelentősebb támogatást a diákcsoporttal és az egészségüggyel kapcsolatos felkéréseknek adunk. Csak reménykedünk abban, hogy az ország mielőbb túljut nehéz helyzetén, és akkor e segélykérő levelek száma is csökken.

– *Nébány gondolatot a vándorgyűlésről is mondjál.*

– Nagy kihívás ez számunkra, hiszen az új vezetői gárda ezt a rendezvényt úgy mondja „örökölte”, de természetesen nagy örömmel vállaljuk a lebonyolítást. Mint általában, az első nap lesz a terepi szakmai bemutató. Láthatunk majd folyamatos erdőborítási technológiát, kispaszti szállalást, közjóléti tevékenységet. A zalaegerszegi Városi Sportszarnok lesz a helyszíne a baráti találkozónak, majd másnap a Hevesi Sándor színház az ünnepi közgyűlésnek. Vendégeink jellegzetes zalai tájjellegű ételkkel is megkínáljuk.

A szervező csapatban fontos szerep hárul Horváth Ferenc gazdasági igazgatóra – hiszen nem kis költségvetésű rendezvényről van szó – és Kovács Ferenc termelési igazgatóra, mert a fogadókészségen túl alkalmasság is kell tenni a helyszíneket a színvonalas lebonyolításra.

Tihanyi Gyula személyügyi vezető

Aki már szervezett vándorgyűlést, az tudja, hogy ez mivel jár. Itt csapatmunkára van szükség ahhoz, hogy a legutolsó pohár is a helyén legyen. Ennek a követelménynek próbálunk a legmesszebbmenőkig megfelelni. Hiszen a vándorgyűlések célja – túl azon, hogy bepillantást nyerjenek a résztvevők a helyi erdőgazdálkodásba – az, hogy jól

érezze magát mindenki, és maradandó emlékekkel utazzanak haza. Így a lehetőségekhez képest igyekszünk kényelmes szállást és kifogástalan ellátást nyújtani. Rám és *dr. Nádor László* kollégára hárult az a feladat, hogy a vendégek elhelyezésén és ellátásán kívül megfelelő tartalmú és színvonalas kivitelű információs anyagokkal lássuk el a résztvevőket. A szálláshelyeket illetően sajnos drasztikusan csökkent a városi szállodai lehetőség, így egy főiskolai és egy leánykollégiumi elhelyezésben gondolkodunk. A spotcsarnokot, ahol a baráti találkozó zajlik, megfelelő átalakítással, díszletezéssel tesszük hangulatosná. Lesz egy rövid kultúrműsor, és ígérem, hogy a vacsorát követő beszélgetést sem fogja zavarni a hangos zene. Kisebb átalakítást és puritán megjelenést gondoltunk az ünnepi közgyűlés



Varga Attila HCS-titkár, informatikai és kontrolling osztályvezető
Az én feladatom az egész vándorgyűlés kommunikációjának megszervezése. Ez magában foglalja a rendezvény honlapjának elkészítését, a résztvevők regisztrálását és nyilvántartását, a jelentkezések visszaigazolását és tájékoztatást a rendezvény helyszínével, a szálláshelyekkel, valamint azok megközelíthetőségével kapcsolatos tudnivalókról. Feladatom továbbá egy fotókiállítás megszervezése, amelyet a Zalaerdő alkalmazottainak fotóanyagából válogattunk össze. A kiállított, mintegy 50-60 kép közül a legjobbakat a baráti esten résztvevők véleménynyilvánítása alapján választjuk ki. A mecseki vándorgyűléshez hasonlóan az ünnepi közgyűlés interneten online közvetítéssel is követhető lesz. Reméljük, élnek vele mind-

bonyolítja a helyzetet az is, hogy az előkészítés már lényegében Pécs után elkezdődött, így a mostani vezetés félig-meddig kész tények elé állítva. Az eredeti elképzelés váza természetesen maradt, de például a tervezett nyolc bemutatóhelyet ötre csökkentettük. A két rendező Helyi Csoport közül a nagykanizsaira hárul a nagyobb terhelés. A zalai erdők 50%-a magántulajdonban van, így lesz bemutató magán-erdőben is. Ennek megszervezésében oroszlánrészt vállalt *Vissi Géza*, a zalaegerszegi HCS titkára és a magán-erdős *Joswiak Bernard*, valamint sok segítséget kapunk a helyi erdészeti igazgatóságtól is. Bemutatjuk a tölgygazdálkodásunkat, különös tekintettel az átalakító üzemmódra. Izgalmas időutazásban lehet része annak, aki a kisvasúti programot választja, hiszen a lenti-csőmódéri vonalon közlekedő szerelvény múlt század eleji hangulatot idéz. Elődeink munkáját szeretnénk megtisztelni azzal, hogy bejárjuk a szentgyörgyvölgyi szálaló erdőgazdálkodás egy-egy jellegzetes helyszínét.



zok, akik személyesen nem tudnak jelen lenni. A részletes tudnivalókat megtaláljuk a www.vandorgyules.hu, vagy a www.zalaerdo.hu honlapokon.

Pápai Gábor



helyszínén is a városi színházban. A délelőtti hangulata már nem rajtunk, hanem a közgyűlésen történeken múlik. A hagyományos ajándéktarisznya tartalma legyen meglepetés. A költségeket is igyekszünk 40 000 Ft/fő alá szorítani. Reméljük, a kitüntetetteken kívül is mindenki elégedetten fog távozni a zalaegerszegi vándorgyűlésről.

Bodor György erdőgazdálkodási osztályvezető főmérnök

Az én feladatom a szakmai bemutatók helyszínének és az ezzel kapcsolatos tennivalóknak a megszervezése. Aki Zalában ilyen országos jelentőségű szakmai bemutatót szervez, annak egyfelől könnyű a dolga, másfelől nehézségekbe ütközik. Gazdálkodásunk sokrétűsége miatt könnyű helyzetben vagyunk, másfelől azokat a nehézségeket sem akarjuk titkolni, amelyek a napi munkában sok fejfájást okoznak. Most



Az európai uniós támogatások hatása az erdőtelepítésekben

Manapság még mindig kulcskérdés-ként merül fel az uniós csatlakozás hatása a gazdaságra és mezőgazdaságra egyaránt. A csatlakozás előtt Magyarország az erdőgazdálkodás terén már elkezdte a harmonizációt, így közvetlenül 2004. május 1-én drasztikus változás nem következett be, de kiemelkedő változásnak tekinthető, hogy a finanszírozási és támogatási lehetőségek eddig nem látott keretet nyertek.

Napjainkban egyre fontosabbá válik a fenntartható fejlődés, a megújuló energiaforrások használata, a vidék szerepének megőrzése. Ezen kívánalmak teljesülésében az erdő és az erdőtelepítések szolgálnak a megfelelő alapot mind gazdasági, mind társadalmi szempontból.

Az Unió, annak érdekében, hogy terveit érvényesítse, kedvező támogatási lehetőségeket nyújt a gazdálkodóknak, ezzel is motiválva őket az erdőtelepítésben. Ezek a támogatások jelenleg a „Mezőgazdasági területek erdősítése” jogcímen az Új Magyarország Vidékfejlesztési Program keretében valósulnak meg.

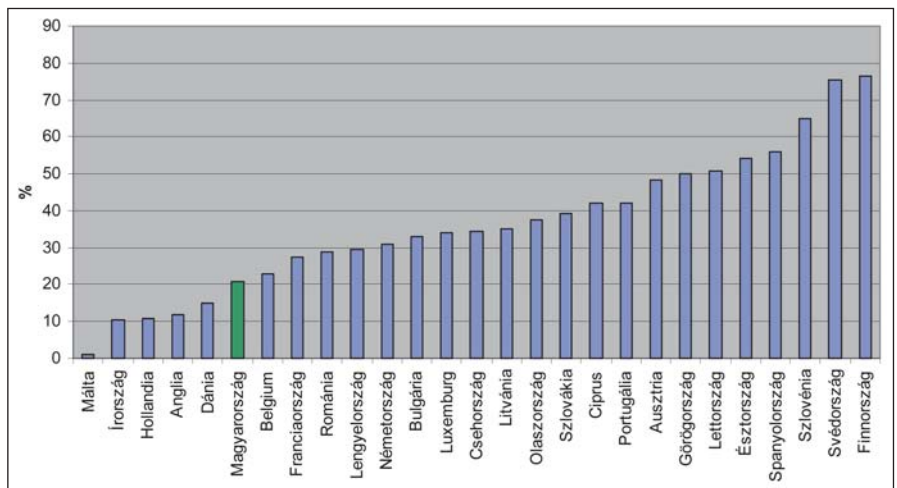
Munkánk során a következő célokat tűztük ki: a téma szakirodalmi megalapozását követően a szekunder adatok feltárása, majd primer kutatás elvégzése kvantitatív, kérdőíves módszerrel az erdőgazdálkodók körében.

Jelen tanulmányunkban a primer kutatás eredményeit mutatjuk be.

Szakirodalmi feldolgozás

Az erdőgazdálkodás helyzete napjainkban – adatok az Unióban és Magyarországon

Az erdőterületek aránya világviszonylatban folyamatos csökkenést mutat, éves szinten 250 ezer négyzetkilométer. Ez a nagymértékű erdőirtás a trópusi övezetekben valósul meg, s így folyamatosan formálja a földrészeken található erdőtakaró arányát, ami súlyos környezeti problémákat vet fel. E tendenciával szemben az Unió fenntartha-



1. ábra. Az Európai Unió országainak erdősültsége (Forrás: Forestry Statistics, 2009)

tó erdőgazdálkodást művel, és erdőterülete folyamatosan növekszik.

Az Európai Unió (EU-15) erdőterülete a 2004. évi csatlakozást megelőzően 114 millió hektár volt, amelyet természetesen a 2004-es és a 2007-es csatlakozás tovább bővített. Először a 10 új tagállam 23,8 millió hektárral, majd Románia és Bulgária 11 millió hektárral bővítette. Így 2007-ben az Unió (EU-27) összesen 148,8 millió hektár erdőterülettel rendelkezett (Csóka, 2004), ami az erdőtelepítéseknek köszönhetően 2009-re 177 millió ha-ra gyarapodott, és így az Unió erdősültségének aránya 41% (Forestry Statistics, 2009).

A tagállamok erdősültsége között nagy eltérések vannak, amit elsősorban az éghajlati adottságok és az erdészeti programok nagymértékben befolyásoltak.

A skandináv országok, mint Svédország vagy Finnország erdősültségére a 70% jellemző, ami a legnagyobb érték az Unióban. A nagy erdőterülettel rendelkező országok mellett található olyan tagállam is, amelynek nagyon kicsi az erdőterülete, ilyen pl. Málta, ahol 1% alatt van az erdősültség (1. ábra).

A skandináv országokon kívül kiemelhető még Ausztria, Észtország, Lettország, Szlovénia, melyek 50% körüli erdősültséggel rendelkeznek. A dolgozat témáját tekintve Spanyolország, Írország és Portugália a legjelentősebb, ahol az uniós támogatásnak és a nemzeti erdőprogramoknak köszönhetően folyamatosan és nagy léptékben nőtt és növekedik az erdőterület. Példaként elmondható, hogy Spanyolországban 2000-től 2005-ig kb. 1 millió hek-

tár erdőt telepítettek, ami Magyarország erdőterületének a fele (Mészáros, 2004).

Hazánk erdősültségét tekintve elmarad az EU átlagtól, mert Magyarország 9303 ezer hektár területének mindössze 20,4%-át, azaz 1903,4 ezer hektárt borít erdő. (www.ksh.hu) Annak érdekében, hogy az erdősültség növekedjen, a Nemzeti Erdőprogram rendelkezik, melyben a cél az ország erdősültségének 26-28%-ra való növelése.

Az Unió és a Nemzet erdőstratégiája

Az elmúlt évszázadokban bekövetkezett drasztikus erdőterület-csökkenést folyamatos erdőtelepítési tervekkel próbálták orvosolni hazánkban. A világháború után az öt éves tervekkel kezdték, majd a rendszerváltást követően tízéves erdőtelepítési programmal próbálták növelni az ország erdőterületét több-kevesebb sikerrel. Az új kormány 1991 és 2000 között 150 ezer hektár erdő telepítését tűzte ki célként, amiből 1998-ig 47 ezer hektár és 2004-ig 66 ezer hektár valósult meg. A sikertelenség a szűkülő forráshíánynak is betudható.

Az EU nem rendelkezik erdészeti politikával, amit közvetlenül be kellene tartani, hanem csak stratégiája van az ágazat fejlesztésére, s ennek alapján a nemzeteknek kell készíteni egy saját programot, melyben ők dönthetnek a lényegi kérdésekben az EU-s fő irányelvek betartása mellett. Ennek értelmében az ezredforduló után dolgozták ki és fogadták el a „Nemzeti erdőstratégia és Erdőprogram 2004–2006”-ot, majd a jelenlegi

¹ Főiskolai docens – Szegedi Tudományegyetem, Mémnöki Kar

² Gazdasági és vidékfejlesztési agrármérnök – Szegedi Tudományegyetem, Mémnöki Kar

Nemzeti Erdőprogramot, mely tartalmazza a 2006–2015-ös évekre elvégzendő erdészeti operatív programokat.

Az Unióban, mint sok más szakterületen, az erdőgazdálkodásban is a szubsidiaritás elve érvényesül. Az EU erdészeti stratégiájában a főbb alapelvek: a hosszú távú erdőgazdálkodás támogatása, az erdők multifunkcionális szerepének kialakítása, a versenyképesség fokozása az erdészeti ágazatban, a biomaszra, mint megújuló energiaforrás növelése és az erdőszültség növelése. Az erdőgazdálkodás támogatása az Unióban több cselekvési területen zajlik pl.: vidékfejlesztés, biodiverzitás, éghajlatváltozás, erdővédelem. A vidékfejlesztési politika az EU fő eszköze ahhoz, hogy erdészeti stratégiáját megvalósítsa (<http://eur-lex.europa.eu>).

A Magyar Nemzeti Erdőprogram az ágazat fejlesztése mellett a legfontosabbnak tartja az erdőszültséget 26-28%-ra emelni. A program előtt készített tanulmányok szerint Magyarországon 700 ezer hektár területen lehet erdőszíteni, és célszerű is ott erdőgazdálkodást folytatni. A kezdeti időszakban (a támogatási keretösszegetől függően) évente 15 000 hektár új erdő telepítését tűzték ki célul, de a teljesítés kis arányú sikeressége és az új támogatási forma bevezetése miatt csökkentették a terveket (NVT, 2004; Nemzeti Erdőstratégia és Erdőprogram, 2002).

Az erdőtelepítések közel 90%-a magántulajdonú területeken valósul meg, mert a rendszerváltás után – a tulajdonviszonyok változása miatt – az erdőszítésre alkalmas területek magántulajdonba kerültek. Ezzel szemben az állami kezelésben maradt területek mennyisége korlátozott, így a kitűzött cél eléréséhez a továbbiakban is a magántulajdonú mezőgazdasági területek a fő célpontjai az állami és uniós támogatásoknak.

Anyag és módszer

A jelenlegi helyzet feltárásának érdekében egy kérdőíves felmérést végeztünk. A cél annak a megismerése volt, hogy az erdőgazdálkodókat mi motiválta az erdőtelepítésben, és miként látják a támogatási rendszert. A kérdőívek az erdőgazdálkodókkal kapcsolatban álló és az ország különböző részein élő erdőmérnök szakemberek segítségével személyes beszélgetések alapján kerültek kitöltésre. Így Sopron, Pécs, Baja, Szeged, Békéscsaba és Debrecen környékén összesen 173 kérdőív került kiosztásra. A kérdések a következő témák köré csoportosíthatók:

– az erdőgazdálkodók felmérése demográfiai és erdővagyonuk adatai alapján;

– a gazdálkodók motivációjának és ismereti szintjüknek a felmérése;

– az uniós támogatásokkal kapcsolatos vélemények bemutatása.

A kérdőívet és annak adatait Statistica matematikai, statisztikai programmal dolgoztuk fel.

Eredmények és értékelésük

A kérdőívet kitöltők adatait az 1. táblázat szemlélteti. A kitöltött 173 kérdőívből összesen 150 darab volt érdeklődőben felhasználható.

A következőkben az *erdőtulajdonosi címbezújást* vizsgáljuk. Két fő csoportot tudunk elkülöníteni: 84 válaszadó (56%) tartozik azon csoporthoz, akik az összes erdőterületüket saját maguk telepítették, 66 fő (44%) a telepítés előtt már valamilyen módon szerzett erdőtulajdont. Az erdőhöz jutás okaként a legtöbben az anyai kárpótlást, majd ezután a részarány-tulajdonosként és az öröklés módját jelölték meg, néhányan a vásárolt kárpótlási jeggyel való erdőhöz jutást választották.

Megvizsgáltuk a *birto kméretet* is, melyet a 2. táblázat mutat be. A válaszadók nagy részének (72%-nak) 5 hektárnál kisebb erdőterülete van. Az 5 és 25 ha közötti nagyságú területeket a válaszadók 27%-a birtokolja, és csak 10%-nak van 25 hektárnál nagyobb területű erdeje.

A továbbiakban arra kerestük a választ, milyen *ismeretekkel, ta-*

pasztalatokkal, iskolai végzettséggel rendelkezik a megkérdezett az erdővel kapcsolatban. Tudja-e milyen munkákat kell végezni, illetve azt is megérdeklődtük, honnan szerzi be a fontosabb információkat. A válaszok alapján elmondható: a válaszadóknak csak 5%-a (8 fő) rendelkezik erdészeti képzettséggel, emellett a kitöltők 19%-nak (28 fő) van közvetlen környezetében olyan szakember, akitől megfelelő segítséget kaphat, és akihez bizalommal fordulhat. Az információszer-

1. táblázat. Az erdőgazdálkodók demográfiai adatai (n = 150) (Forrás: saját statisztika)

Demográfiai adatok	Fő	Százalékos megoszlás
Nemek szerint		
Nő	36	24
Férfi	114	76
Életkor szerint		
30 év alatt	9	6
31 - 40 év között	15	10
41 - 50 év között	25	17
51 - 60 év között	65	43
61 - 70 év között	26	17
71 év felett	10	7
Iskolai végzettség szerint		
Általános iskolai végzettség	19	13
Középfokú végzettség	99	66
Felsőfokú végzettség	32	21
Jövedelemszint		
Jóval átlag alatti	11	7
Átlag alatti	41	27
Átlagos	73	49
Átlag feletti	16	11
Jóval átlag feletti	9	6
Lakóhely szerint		
Városi	39	26
Vidéki	111	74

2. táblázat. Erdőterületek nagysága a megkérdezettek körében (n=150) (Forrás: saját statisztika)

Erdőbirtok nagysága	Fő	Százalékos megoszlás
1ha alatt	46	30
1–5 ha	55	37
5,1–25 ha	31	21
25,1–50 ha	12	8
50 ha felett	6	4
Összesen	150	100

zés döntő többségében (70%) szaknácsadótól származik, melyet azon gazdálkodók vesznek igénybe, akiknek nincsen megfelelő képzettsége és a közeli ismeretségükben sem találnak olyan személyt, aki segíteni tudna nekik. A tulajdonosoknak – saját bevallásuk szerint – csak 22%-a ismeri az aktuális jogszabályi hátteret.

A következőkben rátértünk a *motivációkkal kapcsolatos kérdésekre*. A gazdák döntő többsége (31%) egyrészt nagyobb jövedelmet vár az erdőgazdálkodástól, mint a mezőgazdasági termeléstől, másrészt (39%) hosszú távon jobb és biztosabb befektetésnek tartja az erdők telepítését. 11% nem akar mezőgazdasági tevékenységet folytatni, míg 5% szeretne ugyan, de nincs hozzá megfelelő eszköze.

Rátértünk az *EU-s, illetve a jövedelempótló támogatások felhasználására*. A gazdálkodók 39%-a válaszolta azt, hogy az uniós támogatások összességében befolyásolták őt, míg 61%-a választotta azt a lehetőséget, hogy főként az új jövedelempótló támogatás volt a befolyásoló számára az erdőtelepítés döntésében. Feltételeztük, hogy

csökkentik a támogatások összegét: 21 tulajdonos (14%) akkor is beruházna, mert hosszú távon megtérülő lehetőségnek tekinti az erdőstítést. A válaszadók 49%-a (73 fő) nem tudott egyből egyértelmű választ adni, és köztes megoldásként a „gondolkodnék” lehetőséget jelölte meg. A nemleges választ 53 fő (35%) választotta, arra hivatkozva, hogy így nem tudná teljesen finanszírozni a beruházást.

A kérdőív végén lehetőséget adtunk a gazdák számára *saját véleményük* kifejtésére a következő két kérdéssel kapcsolatban:

– Miben lát Ön problémát az erdőtelepítések támogatása kapcsán?

– Az előző kérdésnél írt problémákat Ön hogyan változtatná meg, esetleg min változtatna még a támogatási rendszerben?

A gazdálkodók többsége, az uniós támogatások terén a legnagyobb problémának azt látja és érzékeli, hogy a támogatások nagyon nagy késedelemmel kerülnek kifizetésre, így nehézkes számukra előre megtervezni a jövőt. Problémaként merül még fel a hosszú és túl bürokratikus ügyintézés, a gazdálkodó jelenléte nélküli ellenőrzés, és

a nem gazdálkodóbarát hozzáállás az ügyintézők részéről. A második nyílt kérdésre adott válaszok összességében új információt nem adtak, mivel a gazdálkodók a saját problémáik megoldásán kívül nem írtak semmi plusz változtatnivalót a támogatási rendszeren. A saját problémáik megoldását a kifizetések és az ügyintézés terén is a rögzített végrehajtási időpontokban látják.

Összefoglalás

Munkánk során felvetődő megállapításokból következően az alábbi javaslatokat tesszük:

- A támogatási keretösszegek növekedése eredménytelen intézkedés, ha azok nincsenek teljesen kihasználva, ezért azokat inkább csökkenteni kellene és a támogatás mértékét újra növelni és ezzel emelni a kihasználtságot.

- A gazdálkodók ismereti szintjét növelni kell a szaknácsadói hálózat bővítésével, és az aktuális információkat el kell juttatni hozzájuk.

- A támogatásokat intéző hivatalnak is be kellene tartania minden határidőt annak érdekében, hogy a gazdálkodó előre tudjon tervezni.



faipar, bútortipar, asztalos-, bútortipar, belsőépítészeti, építőanyagipar

faipari információs lap

megjelenik havonta

Vállalkozásaihoz szakmai információ
Szolgáltatás
Adás-vétel
Partnerkeresés







Szerkesztőség
Budapest XIII., Klapka u. 11.
1400 Bp. 7. Pf.64.

Tel./Fax: 342-2776
Telefon: 462-8003, 462-8000/126
E-mail: hirfa@hirfa.hu

**HIRDETÉSFELVÉTEL
A SZERKESZTŐSÉGBEN**
Levélben, faxon
vagy személyesen

www.hirfa.hu

Aktuális erdőügyekről

A három legnagyobb erdészeti szakmai szervezet, az Országos Erdészeti Egyesület (OEE), a Fazgazdasági Országos Szakmai Szövetség (FAGOSZ) és a Magán Erdőtulajdonosok és Gazdálkodók Országos Szövetsége (MEGOSZ) az Erdők Nemzetközi Éve alkalmából beszélgetésre hívta a sajtótájékoztatót egy országos napilap tudósítója.

Lássuk, hogyan látta a sajtótájékoztatót egy országos napilap tudósítója.

Mintegy nyolcszáz embernek adnak munkát közfoglalkozásban, és 4,6 millió tonna szén-dioxidot kötnek meg évente hazánk erdei, megbecsülségük azonban mégsem ér fel mindig társadalmi hasznosságukkal – derült ki szakmai szervezetek tájékoztatásából, amely szerint évről évre legalább százezer köbméternyi különféle hulladékot raknak le illegálisan a fák között. *Zambó Péter*, az Országos Erdészeti Egyesület (OEE) elnöke elmondta: a jelenlegi hulladékgazdálkodási szabályozások szerint, ha a személtlerakó ismeretlen, a

hulladék elszállítása az erdőterület tulajdonosának, illetve kezelőjének a feladata. Ez a szabályozás szerinte megoldhatatlan probléma elé állítja az erdőgazdálkodókat, akik évente százmillió forintos nagyságú összeget költenek a szemétdombok felszámolására. Az OEE vezetője szerint a megoldást az jelentené, hogy a „szennyező fizet” elv alapján azt a települési önkormányzatot terheljék a költségek, amelynek külterületén a hulladékot elhelyezték.



Az állami erdőgazdálkodók évek óta részt vesznek a közmunkaprogramok-

ban – erről már *Luzsi József*, a Magán-erdőtulajdonosok és Gazdálkodók Országos Szövetségének elnöke tájékoztatta lapunkat. Beszámolója szerint 2011-ben minden eddiginél korábban, már januárban megnyitották a pályázatok az MFB Zrt. vagyongazdálkodási körébe tartozó 22 erdőgazdaságnak, amelyek átlagosan 2760 álláskeresőt alkalmaznak olyan munkákra, amelyek közérdekűek, és nem járnak közvetlen nyereséggel. Az általános erdőművelési munkák, a csemeték ápolása, az erdei turistautak rendbetétele lesz a feladat – tette hozzá az elnök.

Jung Lászlótól, a Fazgazdasági Országos Szövetség elnökétől pedig megtudtuk, negyed század alatt Magyarország erdőterülete a mostani 20 százalékról 35 százalékra emelkedhet, hazánk erdőterülete ugyanis folyamatosan nő: az erdőnövekmény évente csaknem 13 millió köbméter, míg a kitermelés csak körülbelül hétmillió köbméter. Egy hektár erdő telepítése átlagosan – fafajtól és helytől függően – négyszázezer és egymillió forint között mozog. A kitermelt fa jelentős része tűzifaként hasznosítható.

Nagy Áron – Magyar Nemzet

Állásbörze az Erdőmérnöki Karon

A NyME Erdőmérnöki Karának és Faipari Mérnöki Karának szervezésében került megrendezésre az Egyetemi Állásbörze.

A megnyitó beszédek keretében *prof. dr. Albert Levente* általános rektorhelyettes, *dr. Pájer József*, az Erdőmérnöki Kar oktatási dékánhelyettese és *dr. Bejő László*, a Faipari Mérnöki Kar dékánhelyettese köszöntő szavait hallgattuk meg.

A rendezvény már a kiállítók számára is sikeresnek mondható, mivel 26 cég képviseltette magát, az erdészeti és faipari szférából egyaránt. A standoknál a cégek képviselői kötetlen beszélgetés keretében állást vagy gyakorlati helyet kínáltak az érdeklődőknek.

A hallgatók többnyire konkrét elképzelésekkel érkeztek, olyanok is akadtak, akik már önéletrajzukat is magukkal hozták, és átadták a munkahelyek képviselőinek. Vonzónak bizonyult az Országos Erdészeti Egyesület standja is, ahol lehetőség nyílt belépni a Soproni Hallgatói Helyi Csoportba.

Több olyan diák is részt vett a rendezvényen, aki majd csak egy, esetleg két év múlva végez tanulmányaival.

A kitöltött kérdőívek alapján a diákság és a munkáltatók is többnyire elégedetten távoztak a helyszínről. Tudomásunk szerint konkrét megállapodások nem születtek, de a tájékoztatás és a kapcsolatfelvétel megtörtént, innen már csak a fiatal álláskeresőkön múlik a következő lépés megtétele.

Az Állásbörze megvalósulását a TÁMOP 4.1.1 projekt segítette.

Szabó Orsolya

IPOLY ERDŐ ZRT. KOMPLEX
ÖKOTURISZTIKAI FEJLESZTÉSE
ÉMOP-2.1.1/B-2F-2009-0022

ÚJ SZÉCHENYI TERV



Projekt helyszínének:
Balassagyarmat-Nyírjes, Diósjenő,
Hollókő-Rimóc, Szendehegy-Katalinpuszta

- erdei iskola
- látogatóközpontok
- erdei játszótérek és sportpályák
- tanösvények és bemutatóhelyek



MAGYARORSZÁG MEGÚJUL

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap támogatásával valósul meg.

Hármas találkozó a VM-ben

Az Erdővédelmi, a Közjóléti és a Környezetkapcsolatok szakosztályai összevont ülést tartottak a Vidékfejlesztési Minisztériumban. (Ez az összevont módszer – úgy tűnik – bevált, mert zsúfolásig megtelt az előadóterem.)

A felvezetők után Csóka György tartott előadást a maga utánozhatatlan, könnyed, s mégis halálosan komoly stílusában. (Az előadást teljes terjedelmében közöljük.)

Az előadás után a szakosztályok külön tárgyalták meg ügyes-bajos dolgaikat.

Kép és szöveg: Pápai Gábor



Megszálló rovarok a magyar erdőkben

Mit hozhat még a klímaváltozás?

A klímaváltozás napjaink egyik kiemelkedő slágertémája. Nem telik el úgy nap, hogy megdöbbenő híreket ne kapnánk a klímaváltozás már folyamatban lévő, illetve várható drámai hatásairól. Hazánk területére a klimatológusok gyakoribb, hosszabb és súlyosabb aszályokat, illetve az extrém időjárási helyzetek (viharok, felhőszakadások, kései fagyok, enyhe telek stb.) gyakoribbá válását jelzik előre. Nem telik el nap azonban úgy sem, hogy a klímászkeptikusok ne hallatnák hangjukat, miszerint a klímaváltozás nem valós veszély, tulajdonképpen csak egy nagyszabású média-kampány szemtanúi, illetve részesei vagyunk.

Az előadás még csak véletlenül sem vállalja fel, hogy ezt a kérdést eldöntse. Fő célkitűzése csupán annyi, hogy összefoglalja azokat a tapasztalatokat és következtetéseket, amelyeket az Erdészeti Tudományos Intézet által alapított és működtetett „Erdővédelmi Figyelő-Jelzőszolgálat” fél évszázados adataiból lehet levonni. Mindezek alapján előrejelzések is tehetők arra az esetre, ha a klímakutatók Magyarországra vonatkozó előrejelzései beigazolódnak.

Az eddigi tapasztalatok

Az utóbbi fél évszázadban a magyarországi erdőkben bekövetkező károk növekvő trendet mutatnak. Ez a biotikus és abiotikus károkra egyaránt igaz. A növekedés, különösen az 1980-as évek végétől, illetve az 1990-es évek elejétől fogva határozott. A főbb biotikus kársoportokra (kórokozók és rovarok) a növekvő trend külön-külön is igaz. Az éves rovarkártétel kiterjedése egyértelműen összefüggésbe hozható az aszályossággal.

Szinte évről évre jelentkezik olyan rovarok tömeges kártétele, amelyek ugyan őshonosak nálunk, de kártételüket korábban nem, vagy csak nagyon régen észleltük (pl. *Agritus viridis*, *Chrysomela cuprea*, *Pheosia tremulae* stb.).

Az utóbbi két évtizedben (1991–2010) több behurcolt, illetve inváziós rovarfaj jelent meg Magyarországon, mint az azt megelőző 110 évben (1881–1990). Legutóbbi példák: a kanyar-

gós szil levéldarázs (*Aproceros leucopoda*), vagy az akác gu-bacsszűnyog (*Obolodiplosis robiniae*). Számos további faj már jelen van a környező országokban, magyarországi megjelenésük is várható.

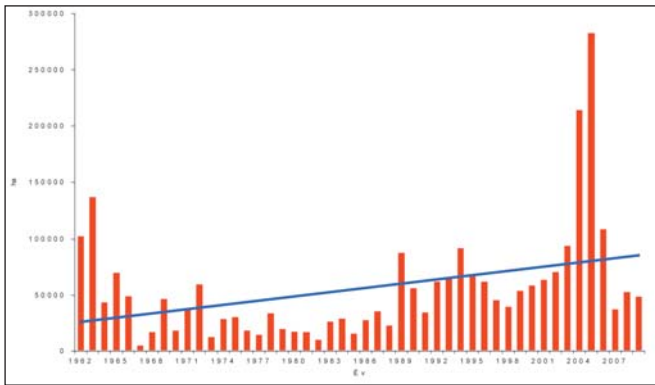
Előrejelzések

Amennyiben a klímaváltozásra vonatkozó előrejelzések akár csak részben is igazolódnak, akkor:

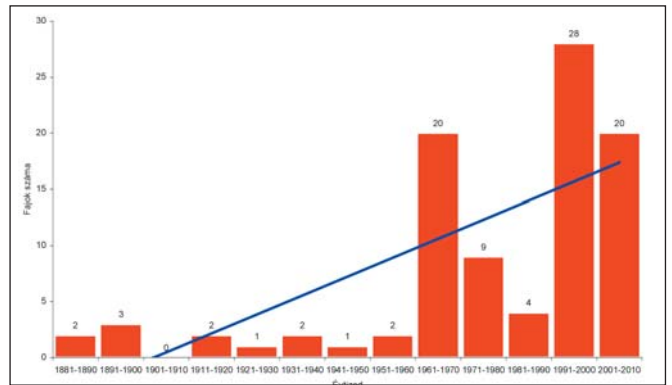
- még gyakoribbá válnak az abiotikus károk, ezek sok esetben kedvező feltételeket teremtenek egyes rovarfajok tömeges fellépéséhez;
- még gyakoribbá és nagyobb kiterjedésűvé válnak a „klasszikus” kártevők és kórokozók kártételei. Ezek nemcsak horizontálisan, hanem vertikálisan is kiterjedhetnek;
- behurcolt és inváziós fajok fognak növekvő mértékű károkat okozni;
- kártevőként korábban nem ismert fajok fognak jelentős károkat okozni;
- hosszabb lefutású és nagyobb hatású kárláncolatok („pusztulások”) fognak kialakulni;
- nagyobb „káryomás” fog erdeinkre nehezedni, ez jelentős ökológiai és ökonómiai hatásokat fog eredményezni;
- a kialakuló problémákat nem lehet gyors beavatkozással megszüntetni (nincsenek varázsszerek).

Mit lehet tenni?

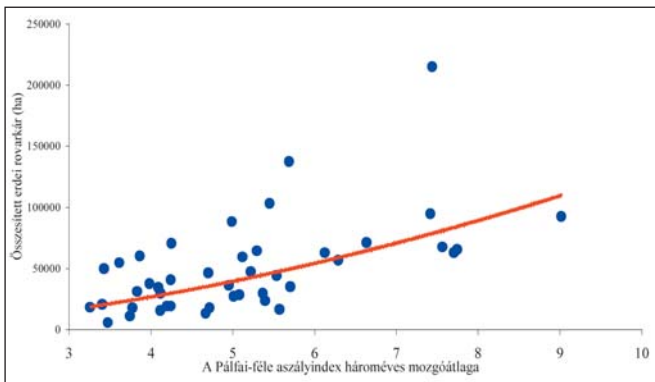
- Erdővédelmi problémáink jelentős részben visszavezethetők erdőgazdálkodásunk módjára.
- A rovarok és a kórokozók eddig is kihasználták, és ezután is maximálisan ki fogják használni a rendelkezésükre álló lehetőségeket. Józan önmérsékletet, önkorlátozást az emberektől sem nagyon lehet várni, nemhogy hernyóktól vagy éppen lisztharmatgombáktól.
- A megelőző erdővédelem egyik alapvető feladata, hogy korlátozzuk a rendelkezésükre álló lehetőségeket.
- A jövő a jelenben dől el, már ha a múltban nem dőlt volna még el.



Az összes bazai erdei rovarkártétel éves értékei és trendje 1962 és 2009 között



A beburcolt és inváziós erdei rovarfajok száma évtizedenként 1880 és 2010 között



Összefüggés a Pálfi-féle aszályindex hároméves mozgóátlaga és az összesített erdei rovarkártétel között



A rezes fűzlevelész (*Chrysomela cuprea*) az utóbbi évtized „fel-fedezettje



A zöld karcsúdíszbogár (*Agrilus viridis*) és az általa megtámadott bükk

- Ne abban bízunk, hogy majdani betegségeinket csodadoktorok csodaszerekkel meggyógyítják. Okosabb dolog arra törekedni, hogy megelőzzük a bajt.

- Hosszabb távon a megelőzést erdeink ellenálló képességének (immunrendszerének) javítása jelentheti. Az erdők immunrendszerének legfontosabb összetevője a természetesség. Azaz a megelőzés egyik (ha nem egyetlen) lehetséges útja a valóban természeteszerű erdőgazdálkodás. Ennek főbb elemei a termőhely megválasztása, az elegység, a természetes felújítások preferálása, megfelelő mennyiségű és minőségű holtfa visszahagyása, a magas záródás folyamatos fenntartása, lehetőség szerint folyamatos erdőborítás melletti gazdálkodás, a vadlétszám csökkentése.



A kanyargós szil levéldarázs (*Aproceros leucopoda*) lárváinak rágása pusztaszil levelén

Az FCN budapesti ülése



2011. április 12-14. között Budapesten, a Normafa Hotelban tartotta – Ingwald Gschwandtl vezetésével – éves munkaülését az UNECE-FAO Erdészeti Kommunikátorok Hálózata.

A rendezvény része volt az Európai Unió hivatalos erdészeti rendezvényeinek. A tanácskozás vendéglátója az Országos Erdészeti Egyesület volt, a szervezést a Pilis Parkerdő Zrt. vállalta. A megnyitón *Csépányi Péter*, az Országos Erdészeti Egyesület alelnöke, *Vajai László*, a Vidékfejlesztési Minisztérium Erdészeti, Halászati és Vadászati Főosztálya vezetője, *Eve Charles*, az UNECE/FAO képviselője, továbbá *Ingwald Gschwandtl*, az FCN vezetője köszöntötte a vendégeket.

A 16 országból és az EU Bizottságtól, valamint az ENSZ Erdőforumtól érkezett 36 külföldi és magyar résztvevő délelőtti munkaülésén került sor az Erdők Nemzetközi Éve eddigi eseményeinek értékelésére, a tanulságok levonására.

Rövid elemző előadások hangzottak el a résztvevő országok és a különböző nemzetközi erdészeti szervezetek küldöttei részéről.

A Zöld Gazdaság című téma arról szólt, hogy mindez jó alkalom vagy kihívás az erdészeti kommunikációnak, és hogy miként jelenik meg ebben a kontextusban az erdők szerepe.

Sor került az erdészeti kommunikáció legjobb gyakorlati példáinak bemutatására is. Ezek sorában hangzott el *Kovácsévics Pál* és *Zétényi Zoltán* előadása is, *Ki kell jönni az erdőből* címmel.

Az ülésen mutatták be az éppen elkészült Európai Erdészeti Kommunikációs Stratégiát.

E fogalom fő összetevőivel foglalkoztak az utolsó években az FCN találkozókon és fejlesztették tovább az FCN stratégiai munkaüleinek.

A résztvevők megvitatták a közeljövőben, Oslóban, 2011 júniusában sorra kerülő Forest Europa miniszteri konferencia ülésével kapcsolatos kommunikációs tennivalókat is.

Az FCN a legjobb példákra alapozva összeállított egy európai erdőpedagógiai koncepciót az erdővel kapcsolatos környezeti oktatáshoz, amelyet közös elvekre és minőségi előírásokra alapoztak. Egy FCN munkacsoport jelentését *Thomas Baschny*, erdőpedagógiai munkacsoport-vezető mutatta be.

A résztvevők első nap este részt vettek Visegrádon egy reneszánsz lovas bemutatón és vacsorán. Másnap délután a fővárosi Sas-hegy természetvédelmi területével ismerkedtek. A szakszerű vezetés és a látottak mély benyomást tettek a konferencia résztvevőire.

A harmadik napon a Normafa környéki közjóléti és természetvédelmi erdőgazdálkodás hazai példáit tekintették meg az Európa különböző országaiból összejött szakemberek.

A Pilis Parkerdő Zrt. ez irányú tevékenységét *Lomniczi Gergely*, a társaság szóvivője mutatta be. Szóba kerültek többek között a közjóléti erdőgazdálkodás és a folyamatos erdőborítás követelményeinek és lehetőségeinek érdekütközései, a finanszírozás gondjai és a sajtókapcsolatok gondozása.

A csoport meglátogatta az Erdészeti Információs Központot, és az ugyanott székelő Wágner Károly Könyvtárat is. A vendégek érdeklődéssel tanulmányozták a Mária Terézia erdőrendtartását tartalmazó korabeli könyvet, az 1936-os erdő- és természetvédelmi törvénytárat, valamint a XIX. század végén kiadott erdészeti ponyvákat, amelyek az erdészek munkáját voltak hivatottak bemutatni és népszerűsíteni irodalmi formában, novellákon keresztül.

A program a Budakeszi Vadasparkban zárult.

(ForestPress)

Fotó: **Pápai G.**



Szakosztályülés Sopronban



Az OEE Erdőművelési Szakosztálya, Erdőhasználati Szakosztálya és Gépesítési Szakosztálya összevont ülést tartott 2011. március 31-én Sopronban, a Nyugat-magyarországi Egyetemen.

A nagy érdeklődésre számot tartó programra érkezöket a NYME EMKI dr. Káldy József Erdőgépfeljesztő Központjában várták a szervezők. A szakosztályülésre érkezöket *prof. dr. Horváth Béla* intézeti igazgató köszöntötte, majd *prof. dr. Náblik András* kezdte meg az előadások sorozatát. Az Erdőmérnöki Kar dékánja előadásában az elmúlt évtizedben lezajlott változásokat elemezte, majd beszámolt az osztatlan erdőmérnökképzésre való visszatérés viszontagságos, de végül eredményes eseményeire. Előadásához szervesen kapcsolódva *prof. dr. Koloszar József* a régi-új osztatlan képzés akkreditálásának eseményei mellett felvázolta a jelenlegi tanrend tantárgycsoportjainak arányait is. A műszaki, ökológiai, ökonómiai tárgyak ?? arányát elfogadhatónak tartva véleménye szerint a végzett erdőmérnökök a mai követelményeknek megfelelő képzettséget szereznek egyetemünkön.

Az általános ismertetőket után a szakosztályok érdeklődésének megfelelő

„szakmai” tanszékek ismertetése következett.

Az Erdőművelési és Erdővédelmi Intézet részéről *dr. Frank Norbert* egyetemi docens mutatta be az erdőművelés oktatásának mai rendszerét, az erdőmérnököknek oktatott kötelező és választható tantárgyakat.

Prof. dr. Horváth Béla egyetemi tanár, intézetigazgató, az Erdészeti-műszaki és Környezettechnikai Intézet vezetője ismertette az intézet felépítését, az oktatásban és kutatásban résztvevöket, majd részletesen beszámolt a Gép-tani Tanszéken oktatott tárgyakról, az elméleti és gyakorlati követelményekről.

Az előadások sora az Erdőhasználati Tanszék munkájának bemutatásával folytatódott. *Szakálosné Mátyás Katalin* egyetemi adjunktus beszélt a tanszék által oktatott tárgyakról, az elméleti órák és gyakorlatok arányairól. Hallhattunk a tanszék külföldi szakmai útjairól és a tudományos munkáiról is

A hozzászólásokból kiderült, hogy az erdészeti gyakorlatból érkezett szakosztálytagok mennyire fontosnak tartják az osztatlan erdőmérnök-képzésben

a hagyományosnak tartott szakmai tárgyak megfelelő óraszámában történő oktatását.

Az aktuális szakosztályügyek ismertetése után a botanikus kertben professzoraink – *Majer Antal, Káldy József és Lámfalussy Sándor* – szobraikat köszörültük meg szakmai munkásságuk méltatása mellett.

A Muck vendéglőben elfogyasztott ebéd után – az esőre váltó időjárás ellenére – a Tanulmányi Erdőgazdaság területén terepi körülmények mellett ismerkedtünk meg a Huniper Kft. és a NYME Erdészeti-műszaki és Környezettechnikai Intézet által fejlesztett – a pajorkár elleni küzdelem hatásos eszközeként bemutatott – forgókaros injektálógéppel.

A TÁEG Zrt. soproni erdészetének szakemberei – *Csapó József* erdészeti-gazgató és *Köveskúti Zoltán* műszaki vezető – a vörösfenyő állományait és a vörösfenyő szerepét ismertették a hegyvidék területén.

A szakosztályülés *Nemes Zoltán* erdőhasználati szakosztály elnökének zárszavával ért véget.

Nemes Zoltán,
az Erdőhasználati Szakosztály elnöke



Ökoturisztikai fejlesztések Lillafüreden



Az Országos Erdészeti Egyesület Miskolci Helyi Csoportja 2011. április 14-én szakmai napot tartott. A rendezvény házigazdája az ÉSZAKERDŐ Zrt. Lillafüredi Állami Erdei Vasút Üzemigazgatósága volt.

A közel 100 fő résztvevő előtt *Cserép János*, az OEE Miskolci HCS elnöke nyitotta meg a rendezvényt a csanyiki Erdészeti Erdei Iskolánál, majd főhajtással emlékeztek elhunyt kollégáikról, tagtársaikról: *Malinák Jánosról* (†2009), *Korom Jenőről* (†2010), *Beély Miklósról* (†2010) és *Halász Lászlóról* (†2011).

Ezt követően *Zay Adorján*, az ÉSZAKERDŐ Zrt. vezérigazgatója köszöntötte a megjelenteket.

Bózsó Gyula műszaki osztályvezető és *Mátrai Imre*, a LÁEV üzemigazgatója ismertette a Lillafüredi Állami Erdei Vasút történetét, az ökoturisztikai fejlesztés részleteit.

Az erdei vasutat eredetileg teherszállításra, elsősorban a Bükk erdeiben kitermelt faanyag mozgatására építették meg. A pálya tervezésére *Stern Zsigmond* és *Stern Imre* budapesti mérnököket kérték fel. A tervezés befejezésére és a kivitelezés műszaki felügyeletére *Modrovich Ferenc* erdőmérnök kapott megbízást, aki a rendkívüli terepnehézségeket sikeresen áthidalta. Az első, fával megrakott szerelvény Garadnáról a Miskolc központjához közeli Fás-kertbe 1920. november 14-én érkezett.

A Magyar Királyi Vasúti és Hajózási Felügyelőség 1923-ban engedélyezte az akkor még Szinavölgyi Erdei Vasút ré-

szére a személyszállítást. A Lillafüredi Állami Erdei Vasút elnevezést 1929-től használjuk.

A teherszállítás 70 év után, 1990-ben végleg megszűnt, azóta a lillafüredi erdei vasút kizárólag turisztikai funkciót tölt be. Napjainkban Miskolc város második leglátogatottabb turisztikai látványossága, az éves utaslétszám eléri a 200 000 főt.

A LÁEV az elmúlt években több rangos elismerést is szerzett:

2005: A miskolci közgyűlés döntése alapján az erdei vasút kollektívája elnyerte a „Civilek támogatásáért” díjat.

2006: A gazdasági- és közlekedési miniszter a „Közlekedésért Érdeméremet” adományozta a megelőző évek műszaki fejlesztéseinek elismeréseként.

2009: Mint Miskolc város környezetének egyik legattraktívabb turisztikai szolgáltatója, az Észak-magyarországi Regionális Idegenforgalmi Bizottságtól kiérdemelte az „Észak-Magyarország Turizmusáért” nívódíjat.

A Lillafüredi Állami Erdei Vasút 2010-ben ünnepelte fennállásának 90. évfordulóját. E jeles alkalom méltó megkoronázása volt a 2010-ben lezart európai uniós projekt, mely az Észak-



magyarországi Operatív Program keretében valósult meg 229 millió Ft értékben, melyből a támogatás összege 206 millió Ft volt.

A projekt során egy 50 éves, **MK-48 típusú** dízel-hidraulikus mozdonyt átalakítottak dízel-elektromos hibrid üzeművé. A **lillafüredi állomásépület** teljes külső-belső felújításon esett át, ami mellé funkcióbővítés is párosult. Az épület főbejárata korszerű auto-

mata toloaját kapott, valamennyi nyílászárót és a külső vakolatrendszer is megfelelő hőszigeteléssel újították fel. Megújult a tető is, melyet patinázott, kettős hódfarkú cserepek fednek be.

Az épület alsó szintjét akadálymentesítették. A korábbi zegzugos épület földszintjén 4 teremből álló kiállítás került kialakításra, amely bemutatja a LÁEV 90 éves történetét, valamint a fővonal mentén található turisztikai látványosságokat. Emellett a látogatók ízelítőt kapnak az ország valamennyi állami erdei kisvasútjának életéből is. Kiállításra került egy felújított MK-48 típusú mozdony vezetőfülkéje, melybe beszállva valódi mozdonyvezetői élmény szerezhető, mivel a vonatszimulátorprogram által megelevenedik a lillafüredi fővonal.

Az emeleti galériában a Bükki Nemzeti Park ököcentrumot rendezett be.

A helyiségek váróteremként is tovább funkcionálnak, berendezésüknel szempont volt a minél interaktívabb kialakítás, hiszen elsősorban kisgyermekes családok érkezésére számítunk.

Garadnán már régóta igény volt egy olyan létesítményre, mely az odaérkező utasok alapvető szükségleteit, igényeit kiszolgálhatná. A pályázat kapcsán hiánypótló beruházként került megépítésre az új végállomás épülete, mely megjelenésében a lillafüredi fedett peront idézi. Az ácsszerkezet és a tetőfedés által közrefogott kicsi téglapépületben pénztárfülke, férfi, női és akadálymentes mosdó kapott helyet.

Kovács Linda
környezetvédelmi és energetikai ea.
ÉSZAKERDŐ Zrt.

Bányai Péter
titkár, OEE Miskolci HCS.
Fotók: **Kenyeres Gábor** és
Kurucz Gábor





Mégis lesz erdészeti szakirányítási támogatás az idén

Mint az eddigi tájékoztatásokból kiderült, az idei költségvetésben az erdészeti szakirányítás támogatására nem terveztek felhasználható keretet. A MEGOSZ mindent megtett annak érdekében, hogy a szakirányítói hálózat ne hulljon darabokra és finanszírozása az ismert gazdasági nehézségek ellenére is megoldódjon. Ezért a legkülönbözőbb fórumokon és döntéshozói szinteken megkerestük az illetékeseket – itt szeretnénk megköszönni az ebben a folyamatban résztvevő tagtársaink segítségét –, de határozott ígéretet nem kaptunk. Ekkor a MEGOSZ kezdeményezésére társszervezeteivel (OEE, FAGOSZ, MERSZ) közös levélben a vidékfejlesztési miniszterhez fordult kérésünkkel. Ezt követően, hogy a levélben foglaltakat szóbeli indoklással, kiegészítéssel is megtámogassuk, *Ré-pászky Miklós* tagtársunk a négy aláíró szervezet megbízásából eljárt a szakminisztériumnál és a közelmúltban találkozott *Kardeván Endre* államtitkárral.

A megbeszélés során határozott ígéretet kapott az erdészeti ügyekben illetékes államtitkártól, hogy az erdészeti szakirányításra a Vidékfejlesztési Minisztérium pályázati kiírását követően még ebben az évben a 2010. évhez hasonló szinten támogatást fog biztosítani!

Ezt az ígéretet a magánerdő-gazdálkodás rendkívüli sikereként értékelhetjük és ezúton is szeretnénk köszönetet mondani társszervezeteink: az Országos Erdészeti Egyesület, a Fagazdasági Országos Szakmai Szövetség, a Magyar Erdőgazda Szövetség vezetőségének és tagságának támogatásukért. Külön hálás köszönetünket fejezzük ki *Ré-pászky Miklós* erdészeti szakirányítónak az ügy érdekében kifejtett rendkívül hathatós

segítségéért. Arra kérünk valamennyi erdészeti szakirányítót, hogy a fentiek ismeretében a tavalyihoz hasonlóan folytassák az idén is szakmai tevékenységüket. Kérjük, hogy a vidékfejlesztési erdészeti jogcímekekkel és a magánerdészeti közfoglalkoztatással kapcsolatban ugyanolyan körültekintéssel és alapossággal végezzék munkájukat, mint az erdőtörvény által előírt feladatok elvégzésénél annak érdekében, hogy így is demonstráljuk: az erdészeti szakirányítás nélkülözhetetlen eleme a magyar magánerdő-gazdálkodásnak és érdemes a támogatásra!

* * *

Elbírálták a magánerdős közfoglalkoztatási pályázatokat, megkezdődött a munka

Mint a korábbi MEGOSZ Híradókban jeleztük az igen rövid határidővel kiírt magánerdős közfoglalkoztatási program pályázatait március 11-ig kellett benyújtani. A MEGOSZ aktív támogatásával 74 pályázat érkezett be a megadott határidőig 931 közfoglalkoztatott alkalmazására, ami – figyelembe véve a körülményeket – jó eredménynek tekinthető. A pályázatok elbírálását követően április elején 64 pályázat támogatásról adtak ki határozatot 710 millió forint értékben, ami 802 fő közfoglalkoztatott alkalmazására elegendő 5-9 hónapon keresztül. Ezt követően gyorsan megindultak a szerződéskötések a területileg illetékes kormányhivatal kiemelt munkaügyi központjaival. A MEGOSZ továbbra is segíti és nyomon kíséri a nyertes pályázatokat. A MEGOSZ felkérésének eleget téve 2011. május 05-én **Elekes János Gáborné** főosztályvezető (Nemzetgazdasági Minisztérium, Munkaerő-piaci Alap Főosztály) tájékoztatót és konzultációt

tartott a nyertes pályázóknak az első havi elszámolásokkal kapcsolatos kérdésekről, amelyen közel 50 fő vett részt.

A MEGOSZ kérte a Nemzetgazdasági Minisztériumtól, hogy az első pályázati időszak tapasztalatainak figyelembevételével a közeljövőben írjanak ki újabb magánerdős közfoglalkoztatási pályázatot.

* * *

Megnyílik az erdőnevelési beavatkozások jogcím is ez év végén!

A MEGOSZ már évek óta küzd a fiatal erdők ápolási tevékenységével kapcsolatos uniós erdészeti jogcím megnyitására. Ennek a hosszan tartó, meg-megakadó és újra elinduló munkának is úgy tűnik beérett a gyümölcse, mert a Vidékfejlesztési Minisztérium illetékes főosztályától azt a hivatalos tájékoztatást kaptuk, hogy ez a befejezett ápolások, tisztítások és nyesések költségeinek 50 %-os támogatását célzó **jogcím várhatóan 2011. IV. negyedévében megnyílik**, az ezzel kapcsolatos támogatási rendelet megjelenik. A jogcím rendkívüli jelentőségű az elmúlt években a nemzeti támogatások hiánya miatt elmaradó ilyen irányú munkák továbbvitele szempontjából és előzetes becslések szerint már az első évben is közel 100 ezer hektár magánerdőt érinthet mintegy 6000 új munkahelyet teremtve országos szinten. Ezúton is szeretnénk megköszönni a VM Erdészeti Halászati és Vadászati Főosztályának, valamint Agrárfejlesztési Főosztályának rendkívül pozitív támogató hozzáállását és segítségét, ami nélkül a jogcím megnyitása nem kerülhetett volna kézzelfogható közelségbe!

Dr. Sárvári János

Erdőpedagógia – környezetpedagógia

Interjú Kovátsné dr. habil. Németh Mária intézetigazgató főiskolai tanárral

Az interjú apropóját a tanárnő közelmúltban megjelent – Az erdőpedagógiától a környezetpedagógiáig című – könyve és az azonos névvel a Selye János Egyetemen és a NYME Erdőmérnöki Karával közösen megrendezett nemzetközi tudományos konferencia adta, melyek rendkívül jelentős mérföldkövek a pedagógusképzés életében.

– *Kedves Tanárnő! A fenntarthatóság évtizedének felén már túl vagyunk, s bár sokan foglalkoznak a globális kihívásokkal, nem volt egy összegző szakkönyv. Ez volt-e a könyv születésének az indoka?*

– 2005–2015 a fenntarthatóságra nevelés évtizede. Ezt az elhatározást számos világkonferencia előzte meg, melyek határozataikban a környezettudatos magatartás és életvitel kialakításának fontosságát fogalmazták meg, és ennek érdekében az ifjúság környezettudatos nevelését elsődleges feladatként jelölték meg az oktatás-nevelésben. Alapvető probléma azonban, hogy a környezettudatos magatartás nem vált általánossá sem a nevelésben, sem a viselkedésben. Nincs harmónia az egyén életvitelében, nincs tisztelet embertársainkkal szemben, nincs egyensúly a természet és az ember viszonyában. A feladat egy új szemléletmód, új magatartás kialakítása. Nagy szükségünk van az új szemléletre, mert ahogy *J. Lukács* írja, Ádám és Éva óta nem volt ekkora hatalma az embernek a pusztításban.

Valamennyiünk felelőssége, hogy a környezettudatos magatartás cselekedetekben, viselkedésben való megvalósulásáért tegyen. A könyv megírását kötelességemnek éreztem. Úgy is, mint a környezettudomány iránt elkötelezettnek, s úgy is, mint a Környezetpedagógia doktori program vezetőjének. A könyvet *dr. Mészáros Károly* professzor emlékének megőrzésére ajánlom tanítványaimnak és doktorandusz kollégáimnak. A fiatalon elhunyt professzor tevékenysége példaértékű volt a tudomány művelésében, a fiatal kutatók támogatásában, a szakmai kezdeményezések felkarolásában.

– *Mire utal a könyv címe: „Az erdőpedagógiától a környezetpedagógiáig”?*

– Az erdőpedagógia nevében is reprezentálja, hogy az **erdő** nagyon fon-



tos szerepet tölt be a természet-, illetve környezetvédelemben, az erdő a legjobb színtere a környezettudatos magatartás kialakításának. Az erdővel, illetve a környezettudatos neveléssel kapcsolatos elkötelezettségem Sopronban, 20 évvel ezelőtt, az Erdőmérnöki Karon alakult ki, ahol a Neveléstudományi Tanszék vezetőjeként erdőmérnököket, majd környezetmérnököket tanítottam, ott dolgoztam ki az Erdőpedagógia projekt első változatát. Az **erdőpedagógia** a környezettudatos magatartás kialakításának valóságos gyakorlati terepe. 1996-ban Győrben, az Apáczai Csere János Tanítóképző Főiskolán folytattam munkám tudományos főigazgatóként, azóta működik az Erdőpedagógia projekt. Szerencsém volt kiváló szakemberekkel találkozni – *Kocsis Mihály* erdészeti igazgató, *dr. Magas László* vezérigazgató, *dr. Bazsika Erzsébet* és *dr. Paller Judit* főorvos asszonyok –, akikkel az elméleti munkálkodást és a gyakorlati tevékenységet azonnal el lehetett kezdeni. Azután pedig jöttek a tanítványok, akikből ma már kiváló, doktori fokozattal rendelkező szakemberek lettek.

Az ötnapos erdőpedagógia projekt iránt igen jelentős az országos, sőt a határon túli érdeklődés is. Így programjainkban évente 2800-3300 diák és 250-300 tanár vesz részt a közoktatásból, az óvodától a középiskoláig. Karunkon pedig a tanító- – gyógypedagógus- – s az andragógusjelöltek részesülnek közvetlen tapasztalatszerzést biztosító képzésben.

A Kitaibel Pál Doktori Iskolában öt éve folyik környezetpedagógia-doktori képzés, melynek öt éve vezetője va-

gyok. Ez a doktori képzés egyúttal reprezentálja azt a felismerést, amit a Nyugat-magyarországi Egyetem elsőként tett meg az országban, hogy környezettudatos szemléletet kialakítani csak a tudományok összefogásával lehetséges.

Ezzel a könyvvel egy szerény, de nem ingatag, hanem biztonságos hidat szeretnék építeni az elmélet és a gyakorlat között. Azokkal a gondolkodókkal értek egyet, akik azt mondják nincs integrált oktatás, de van tantárgyakon átnyúló, hídépítő tevékenység. A lényeg, hogy a tudományos tartalmak nem egyszerűen elméletekként, absztrakciókként jelennek meg a tanítás-tanulás folyamatában, hanem közvetlen tapasztalati tényekké válnak, amelyeknek van jelentésük és érzelmi töltetük. A feladat nem kicsi: nem integrált tananyag, hanem integrált szemléletmód kialakítására van szükség. Ehhez pedig nélkülözhetetlen a tudás és az érzés, az intellektus és a „szenvedély” együttműködése. *„A tudományos megismerés folyamata lényegében erkölcsi folyamat.”* *Huxley* állítása azért van vesztélyben, mert oly korban élünk, ahol a tudományos alázat az elbizakodottság váltotta fel.

– *A konferencia és a könyv közötti kapcsolat számunkra egyértelmű. Miket lehetne kiemelni belőle?*

– Az április 1-2-i nagyívű nemzetközi tudományos konferencia a könyv címevel azonos témában szerveződött meg. Mind az erdőpedagógia, mind a környezetpedagógia integrált modellként az elmélet és gyakorlat egységét prezentálja. A konferencia elsődleges célja, ami a könyv célja is volt, hogy elősegítse a környezettudatos szemléletmód és életvitel kialakulását a mindennapokban, ezentúl összegezze a fenntarthatóságra nevelés évtizedének féлдős eredményeit az oktatás minden szintjén, az óvodától a felsőoktatásig. A konferencia plenáris előadásain a tudomány művelői, a felelős államférfiak megfogalmazták a kihívásokat, problémákat; s a négy szekcióban az önkormányzatok, a gazdálkodó és civil szervezetek képviselői, az egészségügyi és az oktatási intézmények szakemberei egyeztettek, ütköztették a nézeteket. Végül konkrétan összegezték a tapasztalatokat, javaslatokat tettek, amelyek

megfontolásra, cselekvésre továbbbíthatók az irányító szervezeteknek és maguknak a végrehajtóknak.

A plenáris előadásokat kiváló tudósok tisztelték meg, mint *prof. dr. Faragó Sándor*, a NYME rektora vagy *prof. dr. Mátyás Csaba* egyetemi tanár, a MTA rendes tagja, aki az Ég–Föld és Élet viszonyrendszerét, összefüggéseit mutatta be gyönyörű képi anyagokkal, lenyűgöző előadással. *Prof. dr. Szarka László* egyetemi tanár, az MTA Kutatási Főosztály vezetője a Globális kihívások című előadásában sorra vette azokat a kihívásokat, melyek megoldásában valamennyiünknek rendkívül nagy felelőssége van. *Dr. Rieger László*, a Vidékfejlesztési Minisztérium Stratégiai Főosztályának vezetője a Stratégiák – feladatok a környezet védelméért című előadásában azokról az újonnan megalkotott stratégiai feladatokról beszélt, melyek Magyarország felemelkedését kívánják elősegíteni. *Dr. Paller Judit* országos tisztviselő asszony a Kihívások az egészségügyben; *dr. Páldy Anna* főorvos asszony, az Országos Közegészségügyi Intézet helyettes igazgatója a Környezet és egészség témakörökben világított rá az egészség és környezet kapcsolatára, hatásrendszerére. *Prof. dr. Solymos Rezső* akadémikus Az erdő és az ember című, magas színvonalú előadásában az erdő komplex szerepét hangsúlyozta. *Dr. Nagy Melinda* egyetemi docens, a Selye János Egyetem rektorhelyettese a természetszeretetre nevelés és egészségnevelés lehetőségeit mutatta be a Selye János Egyetemen, továbbá azt az új könyvét, mely a hallgatók aktivitását, cselekedtetését helyezi előtérbe a terepgyakorlatokon. *Dr. Cseh Sándor* dékán Az ember és a természet című előadásában hangsúlyozta az ember felelősségét. *Dr. Gerhard Becker* bemutatta a fenntartható fejlődés elméletének és gyakorlatának megvalósulását az Osnabrücker Egyetemen. *Prof. Robert Vogl* az erdőpedagógia megvalósulását vezette fel az erdészképzésben, a weihenstephani szakfőiskolán. *Ing. Thomas Baschny* (Koordinator – „Lebensministerium” in Wien; Österreich) pedig az Európai Erdőpedagógia Hálózat működését tárta a hallgatóság elé.

Jómagam Az erdőpedagógiától a környezetpedagógiáig című előadásomban a környezettudatos életvezetésben elért eddigi eredményeket, s a fenntarthatóságra nevelés feladatait foglaltam össze.

– *Professzor asszony, a Környezetpedagógia Doktori Program vezetőjeként*

mit tartasz a konferencia legnagyobb eredményének?

– Először is a tudósok megtisztelő részvételét és nem utolsósorban felelősségvállalásukat. A konferencián 150 fő vett részt: egyetemi oktatók, erdőmérnökök, védőnők, tanítók, óvodapedagógusok, az önkormányzatok képviselői. Szép példáját láttuk az együttműködésnek, a párbeszédnek, mely a környezeti nevelésben nélkülözhetetlen. A plenáris előadásokon kívül színvonalas szekcióülésekre is sor került. A konferencia egyben pedagógus-továbbképzés is volt. 95 pedagógus kolléga vett át tanúsítványt 20 óras képzésről. A konferencián összegezett javaslatok közül csak néhányat emelek ki:

– A környezeti nevelés legfontosabb színtere az iskola, valóságos terepe az erdei iskola.

– A környezettudatos magatartás, illetve életvezetés a pedagógia megújulását, az értékek újratermelését teszi lehetővé.

– A tanárok felkészítését célirányosabban kell végezni, gyakorlati példák, minták kellenek a pedagógusoknak.

– A társadalmi tudatosítást összefogás nélkül nem lehet megvalósítani.

– A tudományok közös felelősségvállalása elengedhetetlen.

– *Kedves tanárnő. A jól sikerült konferencia után milyen terveid, feladataid vannak a jövőre nézve?*

– Elsődleges feladat a Karon teljessé tenni ezt a tevékenységet, hogy minden szak tematikájába beépüljön a környezettudatos szemlélet kialakítására irányuló tevékenység.

Legfontosabb és legszebb dolog a tanítványokkal folyó munka és a doktori képzés. Hét doktoranduszom közül többen doktori fokozatot szereztek már. Opponenseik fogalmazták meg, hogy létrejött a „győri iskola”. Ennek kiteljesítése komoly és szép munka, felelősség. A közelmúltban több tanulmány elkészült. Jelenleg a konferenciával párhuzamosan az Edtwin-projektben megjelenő Globális kihívások – alternatív megoldások határon innen és határon túl című kötet megjelenésén dolgozunk. S nagy örömmel szolgál, hogy a Kárpát-medencében is érdeklődnek a munkám, a csapat, a kollégáim munkája iránt.

*

Kedves Tanárnő! Tanszéki kollégáid, tanítványaid nevében szeretettel gratulálunk Az erdőpedagógiától a környezetpedagógiáig című könyved megjelenéséhez és a sikeres konferencia szervezéséhez. Engedd meg, hogy Nikosz Kazantzakis szavaival fejezzem ki nagyrabecsülésünket:

„A tanár híddá feszül s biztatja tanítványait, keljenek át rajta; majd miután megkönnyítette számukra az átjutást, boldogan összeroskad, arra buzdítva őket, hogy maguk építsenek hidakat.”

Köszönjük, hogy részesei lehetünk ennek a „hídepítésnek” és bízunk benne, hogy az Erdőpedagógia Programban még számos feladat vár ránk, amiben közösen munkálkodhatunk.

Kövecsesné dr. Gősi Viktória
adjunktus

NYME AK Neveléstudományi Intézet

A növények és az erdő

Léteznek. Csak velük emberi az élet. Sok-sok öröm miattuk és általuk.

A növények némák. Nem szavakkal beszélnek. Hogy *vannak*, azzal beszélnek. Füllel nem, csak egész lényünkkel lehet őket hallani.

Növények. Dimenziójuk a mélység és a magasság. Földből és fényből élnek. Öröm, hogy ily „kevés” elég nekik – vagy éppen arra döbbenünk rá, hogy föld és fény együtt adja nekik az életet?

Tenyérményi földből, tenyérményi fényből pompázik a virág. Rejtélyesen hordja önmagában minden élőlény titkát: az Életet, a Szépséget és a Halált. Minden nő szereti a virágot. A virág hármasságát ők sejtik meg? Nézik szirmaikat, mert a szirmokban jobban látják önma-

gukat, mint a legfényesebb tükörben. Tükör nélkül lehet élni. Virág nélkül nem. A virág élni lelkesít. A hulló szirm is szépségről beszél.

Aztán a fák. Az erdők. A mezők. Oxigént lehelnek. Ingyen. Az életet. Mit kérnek ezért? Kíméletet.

Nincs örömed? Oxigént lehel az összes növény. Neked. Tégy a szobádba fenyőt, cserepes vagy vágott virágot. Sétálj a parkban egyedül, hogy a fákkal lehess. Menj az erdőbe, keress rétet és érezd a növények életét. Hidd el, lesz örömed. Olyan csöndes, olyan igaz, olyan szép, mint a virágok illata, mint a fák élete.

(Mácz István: ÖRÜLJ VELEM c. könyvből. Szent Gellért Kiadó és Nyomda)

(Ref.: **Dobay Pál**)

A nagyvad jelenlétének hatása az újulatra a tarpai nagyerdőben

Bevezetés

Az egykor kiterjedt alföldi tölgyerdeink legnagyobb hányada mára javarészt eltűnt. A beregi térségben ezek egyik utolsó képviselője e társulásnak a tarpai nagyerdő. Fennmaradásuk záloga folyamatos megújulásuk biztosítása, amelyet a népes nagyvadállomány gyakran megghiúsít. A vadkár napjaink nagyvadgazdálkodásának igen problémás kérdése. A természetvédelmi, valamint az erdőgazdálkodási prioritások betartását nehezítve súlyos érdekellentéteket eredményez a gazdálkodók és a hatóságok között. A magyar vadgazdálkodás érdemei indokolták teszik, hogy a jelentős természeti és gazdasági értéket jelentő erdeink megújulásának veszélyeztetése nélkül maradjon vadgazdálkodásunk a világ élvonalában.

A szakirodalom bár rendszeresen foglalkozik a vadkarral, de területileg és élőhelyenként is eltérő tényezők változó mértékben alakítják a vadkár alakulását, ennek megfelelően a károk csökkentésének módját is csak ezeknek a tényezőknek és a közöttük fennálló kapcsolatoknak pontos ismeretében lehet lehatárolni. Kiemelt figyelmet érdemel a téma a beregi térségre jellemző kárpáti típusú szarvas miatt is, mely károkozása ellenére is kímélettel kezelendő. A tarpai nagyerdő kárpáti szarvasa is unikális természeti értéke a beregi élővilágnak, akárcsak az erdő, és gazdasági jelentősége sem hagyható figyelmen kívül. Az újulat részletes vizsgálata betekintést ad a szarvason túl a további nagyvadfajok kártételébe is. A területen folyó természetvédelmi erdőgazdálkodás céljainak magyarázatlását is támogatja jelen tanulmány, mely e téren az első a térségben.

A vizsgálati cél elemezni a nagyvad jelenlétének az egyes fa- és csejefajokra, valamint az újulat egészére gyakorolt összetett hatását. Konkrétan a következő kérdésekre kerestem a választ:

– Milyen különbségek vannak az egyes újulatalkotó fajok növekedése és elegyarányai között a kizárásos területen és a szabad területen?

– Hogyan befolyásolja az újulat denzitási értékeit a nagyvad jelenléte?

– Hogyan lehetne a károsítás mértékét csökkenteni úgy, hogy a felek érdekei minél kevésbé csorbuljanak?

Anyag és módszer

A vizsgált területen a mintavételek 2010. július 19-30. között történtek. A természetvédelmi hatóság által korábban létesített kizárásos területről gyűjtött adatok szolgáltak referenciaként az értékelés során. Az adatgyűjtés három kizárásos területen belül és hat szabad területen felállított 5x5 méteres kvadrátban történt. A kvadrátok kijelölésének legfontosabb szempontja az volt, hogy minél inkább azonos ökológiai adottságú kvadrátokban történjen az adatgyűjtés. Ennek megfelelően a kvadrátok helyét a bakhátas erdőművelés, a korábbi faegyedek és cserjék kihagyása és a szegélyhatás figyelembe vételével jellemtük ki.

A mérések során rögzítésre került a fás szárú növény faja, törzsének átmérője mm-ben a talajszint fölött 5 cm-rel, a növény magassága szintezőlc segítségével cm-ben az utolsó, legmagasabbban lévő levéllyel tövéig, továbbá amennyiben vadragás nyomai voltak észlelhetők a növényen annak módja – csúcshajtás/oldalshajtás.

Eredmények és értékelés

Az adatgyűjtés során 2555 fás szárú adatai kerültek rögzítésre. 1498 a kizárásos területen belüli, 1057 pedig a szabadtéri erdőrézben kijelölt kvadrátokból származik. A kizárásos területen kívül vizsgált három-három 5x5 méteres kvadrátban kilenc fa és cserjefaj volt (1. táblázat) jelen az újulatban. A kizárásos te-

ületen a szabad területhez képest kevésbé elegyes újulat és a kocsányos tölgy magas dominanciája volt jellemző. A kizárásos területen belül felmért újulatban nem volt olyan korú újulat, amely a kerítés létesítését megelőzően jelent volna meg, így vadragás nyoma nem volt észlelhető.

Elegyesség és denzitás

A szabad és kizárásos területi dominanciaviszonyok összehasonlítása (2. táblázat) betekintést ad a vadállomány jelenlétének az újulat elegyességére kifejtett hatásáról. Mivel a vizsgált kvadrátok élőhelyi paraméterei közel azonosnak tekinthetők, így köztük a legfőbb különbség, hogy a kizárásos terület kvadrátjait nem járja (taposáskár) és nem is fogyasztja (rágáskár, makkfogyasztás) a vad. A kizárásos területen belül tehát a vadragás nem gátolja az fiatal faegyedek növekedést, így az újulatalkotó fajok közötti versengés, legfőbbséggé a nagy tömegben jelen lévő, a többi fajnál nagyobb fényigényű tölgy határozza meg az újulat fajösszetételének, a fajok közötti dominanciaviszonyoknak az alakulását.

A szabadtéri és a kizárásos terület újulata közötti legfőbb különbség az elegyesség vonatkozásában, hogy a kizárásos területen közel 88% a kocsányos tölgy dominanciája, míg a szabad területen 53%. Bár az erdő fő fafaja is a tölgy, az elegyfajok azonban nagyobb arányban vannak jelen az erdőben, mint a kizárásos terület újulatában. Az egyes újulatalkotó fajokra jellemző csírázási, majd növekedési sajátosságok vadragás és taposás nélkül a szabad te-

1. táblázat: A szabad és a kizárásos területen felmért újulat

faj	szabad terület			kizárásos terület felmért egyed
	felmért egyed	károsított csúcshajtás	károsított oldalshajtás	
kocsányos tölgy	561	13	11	1318
veresgyűrű som	145	44	35	28
gyertyán	141	67	61	24
mezei juhar	81	24	18	48
gyepűrózsa	50	12	16	64
galagonya	36	13	6	7
mezei szil	21	15	11	2
hamvas szeder	14	2	2	0
kökény	8	0	0	7

* Debreceni Egyetem, Természetvédelmi, Állattani és Vadgazdálkodási nem önálló Tanszék

2. táblázat: A dominanciaviszonyok alakulása

Dominanciaviszonyok					
szabad területen			kizárásos területen		
dominancia-kategória	faj	dominancia-érték	dominancia-kategória	faj	dominancia-érték
eudomináns	kocsányos tölgy	53,07%	eudomináns	kocsányos tölgy	87,98%
	gyertyán	13,34%	domináns		
	veresgyűrű som	13,72%	szubdomináns	veresgyűrű som	4,27%
domináns	mezei juhar	7,66%		gyepürózsa	3,20%
szubdomináns	gyepürózsa	4,73%	akcesszorikus	gyertyán	1,87%
	galagonya	3,41%		mezei juhar	1,60%
	akcesszorikus	hamvas szeder		1,32%	kökény
akcesszorikus	mezei szil	1,99%	ritka	galagonya	0,47%
	ritka	kökény		0,76%	mezei szil

rületől eltérő elegyarány kialakulásához vezettek. A szabad területen a fajok dominanciaviszonyai kiegyenlítettebbek, mint a referencia területen. A vadragás nemcsak a növény fejlettségi állapotát befolyásolja, nemcsak minőségi vadkárt eredményez, hanem a növények pusztulását okozó mennyiségi vadkárt is okozhat. Ez már nagyban befolyásolhatja a szabad területi kvadrátok fajainak gyakoriságát, főként, ha az egyes fajokat eltérő mértékben preferálja táplálékként a vad. Ez is magyarázhatja, hogy a tölgy dominanciája sokkal nagyobb a vadkizárásos területen, mint a szabadon. A másik fontos fajösszetelt és elegyarányokat befolyásoló tényező a vaddisznó tölgyakkfogasztása, illetve a taposáskár, számszerűsítésük a denzitás számításával lehetséges. Az egy négyzetméterre eső fásszárúak száma a szabad területi kvadrátokban 7,046, míg a kizárásos területen ennek közel háromszorosa, 19,946, a taposáskár és a tölgyakkfogasztás, tehát szintén nagyban befolyásolja az elegyességet.

Növekedés

A *kocsányos tölgy* esetében a törzsátmérő függvényében ábrázolt magasság alapján (1. ábra) a kizárásos területen belül és kívül nagyban eltérő növeke-

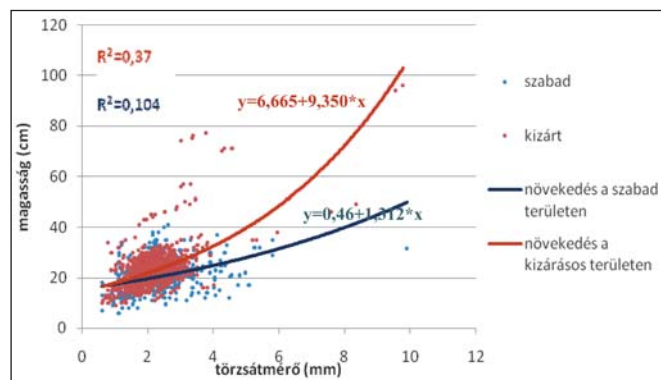
dési görbéket kaphatunk. Bár a felmért faegyedek túlnyomó többségének törzsátmérője nem haladja meg a 4 mm-t, már az ebbe a méretkategóriába eső referencia és szabad területen ábrázolt növekedési görbék is egyértelmű különbségeket mutatnak. A kizárásos területen belül sem taposás, sem túrás, sem pedig rágás nem veti vissza a növekedésben, így erőteljesen növekszik, ezzel nagyobb konkurenciát jelentve a többi újulatalkotó fajnak. A kizárásos terület kocsányos tölgyeinek növekedési erélye már a 4 mm törzsátmérő alatti méretkategóriákban is felülmúlja a szabad területi faegyedek növekedését. A 4 és 6 mm törzsátmérőjű méretgyakorisági csoportokban már jóval kevesebb adat alapján állapítható meg a referencia terület kocsányos tölgyeinek erőteljesebb növekedése. A növekedési görbék a kizárásos és a szabad területi kocsányos tölgyek vonatkozásában csak a növekedés jellemző tendenciáját mutatják. A kizárásos terület esetén a 0,37-es, a szabad terület esetén pedig a 0,104-es R^2 érték egyértelműen kizárja a magasság pontos becslését a törzsátmérő alapján.

Bár a referencia területről mindössze 24 *gyertyán* adatai állnak rendelkezésre, növekedésének vizsgálata mégis szükséges, mivel a szabad területen előfor-

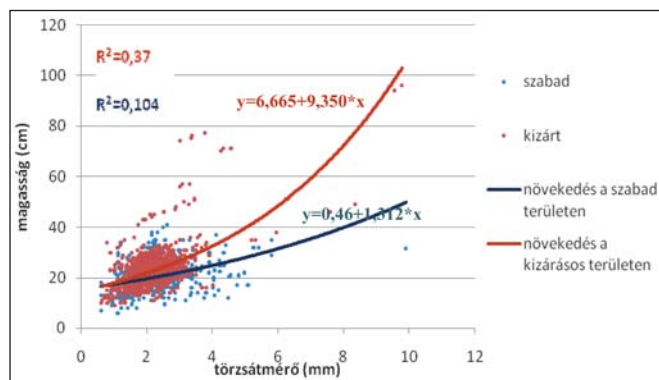
duló második leggyakoribb újulatalkotó, vadkár szempontjából pedig jelen vizsgálatban fontos fajnak számít. Az összehasonlítás alapját a 0-2 és a 2-4 mm-es méretgyakorisági csoportok jelentik (2. ábra). A kizárásos területen felmért 24 faegyed növekedési erélye a gyertyánnál is felülmúlja a szabad terület egyedeinek növekedését. A meglehetősen változatosan alakuló törzsátmérő és magassági adatokra illesztett egyenes a gyertyán esetében sem alkalmas törzsátmérő alapján magasságbecslésre. A kizárásos területen az egyenlet 0,21, a szabad területen 0,383 R^2 érték mellett használható törzsátmérő alapján lehet a magasságot megállapítani.

Az összehasonlítás alapját a *mezei juhar* esetében a 0-6 mm-es törzsátmérőjű tartományba eső méretgyakorisági csoportok jelenthetik (3. ábra). A két növekedési görbe párhuzamos lefutású. A kizárásos területen belül felmért mezei juharok növekedési görbéje a szabad területi felett fut. Ennek ismeretében tehát megállapítható, hogy a vadragás ellenére a mezei juhar – mint károsítás után könnyen regenerálódó faj – növekedése nem marad el jelentős mértékben a kizárásos területen felmért egyedek növekedésétől. Az adatok illeszkedése a görbére és a két görbe meredeksége is közel azonos. A törzsátmérő alapján a többi újulatalkotó fajhoz képest a legnagyobb pontossággal becsülhető a faegyed magassága. A szabad területen 0,515, míg a kizárásos területen 0,781 R^2 értékű az egyenlet alapján történő magasságbecslés pontossága. A mezei juhar tehát nagymértékben károsított, ám a referencia területhez közel azonos növekedési erélyű fajafa a vizsgálatnak.

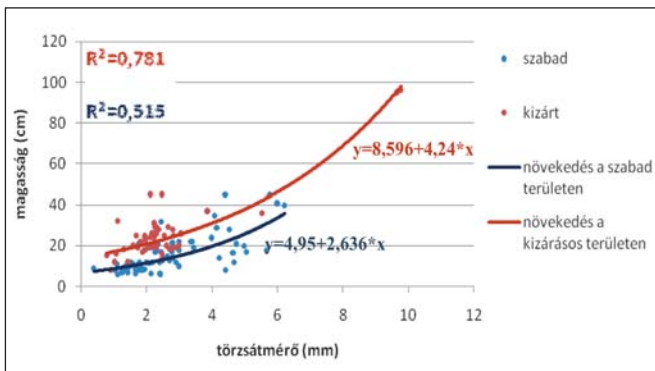
A *veresgyűrű som* esetében az ábrázolt adatokra növekedési görbét illesztve (4. ábra) két nagyban eltérő meredekségű görbét kapunk. A növekedési görbék összehasonlítására ebben az esetben is leginkább a 6 mm alatti méretgya-



1. ábra: A kocsányos tölgy növekedése



2. ábra: A gyertyán növekedése

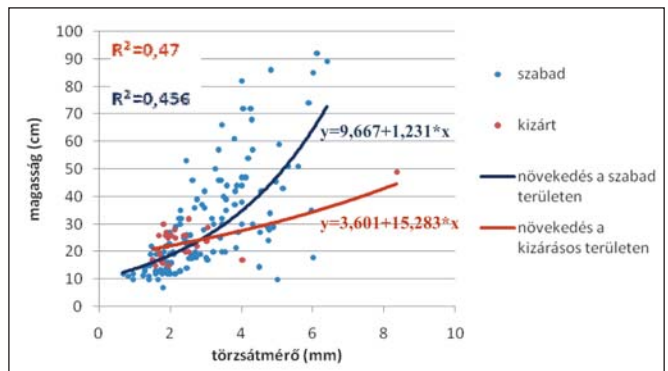


3. ábra: A mezei juhar növekedése

korisági csoportokban van lehetőség. A vadragás ellenére azonban körülbelül a 3 mm-es törzsátmérőt meghaladó egyedeknél a szabad területen lévő veresgyűrű somok növekedési görbéje metszi a kizárásos területét. Az eredmény lehetséges magyarázata, hogy károsodás esetén a veresgyűrű som sarj eredetű hajtásokat is hoz, amelyek növekedési erője fölülmúlhatja a mag eredetű növények növekedését. A növekedési görbék egyenletei az erősen diszperz ábrázolású adatok ellenére a mezei juhar után a legnagyobb megbízhatósági értékekkel rendelkeznek. A szabad területen 0,456, a kizárásos területen pedig 0,470 az R^2 értéke, a görbe becslésre való alkalmassága tehát a kizárásos és a szabad területen közel azonos.

Következtetések

A denzitási értékek közötti igen nagy különbség legnagyobb részt a vaddisznó tölgy-makkfogyasztásának tudható be. A becsült állomány – igaz, hogy csak kis mértékben –, de folyamatosan növekszik, így igen fontos, hogy a terítékatatok kövessék a becslést. Mivel a szaporulata nagy, így a becsült állományt meghaladó teríték is indokolt lehet. Ha a makk fogyasztása és a túrás miatt kevesebb az újulat, nagyobb a valószínűsége annak, hogy a károsítás aránya abban nagyobb lesz. Az egyes fajok eltérő mértékben károsodtak. Ha a természetvédelmi céllal történő erdőkezelés során elegyarány-javításra, vagy bármilyen más célból a vadkárra érzékenynek bizonyult fajok valamelyikének telepítésére kerül a sor, védelem mindenképp indokolt, a magasságától függően akár egyedi védelemmel is. Az erdőkezelési eljárások közül továbbra is célszerű előnyben részesíteni a szállaló vágást. Amellett, hogy elősegíti a vegyes korú állományok kialakulását, a vadkárnak kitett újulat elhelyezkedése is mozaikos lesz, nem egy nagyobb területen koncentrálódik, hanem több ki-



4. ábra: A veresgyűrű som növekedése

sebb, elszórt pontban kerül el, így nagyobb esélyt adva az újulat egyes faegyedeinek, hogy elérjék azt a magasságot, amelynél a vad már nem rágia. Az eredmények értékelése rávilágított arra is, hogy a cserjefajok növekedését kevésbé befolyásolta a nagyvad jelenléte, a veresgyűrű som esetében pedig erőteljesebb volt a növekedés a szabad területen. Ezért mindenképp célszerű a kezelés során hangsúlyt fektetni arra, hogy bőséges táplálékot biztosító cserjeszint legyen az erdőben, amelynek rágása nem okoz károkat. A kizárásos és a szabad terület közötti legfőbb különbség a tölgy igen magas fokú dominanciája a kizárásos területen. Ennek azonban egyenes következménye, hogy az elegyfajok és a cserjék viszont drasztikusan visszaszorultak az újulatban. A vizsgálatok eredményei szerint a kerítésen belül nem volt vadragásos fásszáru az újulatban, tehát a kerítés megfelelő védelmet nyújtott a vadkár ellen. Használata, így a vadkár fokozottan érzékeny állományok, telepítések során is okszerű lenne. Magas költségei és ezen költségek elosztásának nehezen tisztázható volta miatt a további kerítések létesítése nem valószínű.

A vadkár mértékének csökkentésében fontos szerepe lehet a vadföldeknek. Fontos leszögezni, hogy a nagyvad az erdő része, nem zárható ki onnan, de a táplálékkínálat ilyen módon történő növelé-

sének fontos szerepe lehet a vadkár csökkentésében. A tőrőföldek kialakításával a vaddisznó makkfogyasztásával okozott mennyiségi vadkár mértékét lehetne csökkenteni. A vaddisznó etológájának meghatározó eleme a jellegzetes táplálékyszerző mozgás, a túrás. Ha ezt azonban nem a makk fogyasztása, hanem a tőrőföld takarmányainak túrásával éli ki, úgy a túrás miatt tapasztalható nagy denzitási különbség minden bizonnyal csökkenthető. A lehetőségekhez mérten javasolható továbbá a vadragók kialakítása is. Létesítésükkel a rágás miatt tapasztalható minőségi vadkár mértéke csökkenthető. Különösen a téli időszakban nagy a jelentősége, mikor a magas energiatartalmú fiatal hajtások és rügyek jelentik a kérdőző nagyvadfajaink egyik legfőbb táplálékát. A vad táplálékkínálatának bővítéséhez mindezek mellett még számos lehetőség rendelkezésre áll. A mező- és erdőgazdasági melléktermékek is eredményesen alkalmazhatók vadtakarmányként, alkalmazásuk pedig költségkímélő. Ezen vadtakarmányozást szolgáló berendezések létesítésével a táplálékkínálat tehát növelhető. Ha a vadállomány szinten tartása mellett a táplálékkínálat ilyen módon növekszik, úgy a vadkár mértékének csökkenése prognosztizálható. A szinten tartást a terítékatatok alakításával lehet elérni úgy, hogy a terítékatatok mindig kövessék a területen lévő vadlétszám alakulását.

Uhu a kéményen

A Fekete István regényeiből is jól ismert bagolyfaj, az uhu egy példánya jelent meg Budapesten. Az uhu a világ legnagyobb baglya, hazánkban fokozottan védett, és alig 40 párra tehető az állománya – nagyon ritka látványban lehetett tehát részük azoknak, akik a városban sétálva találkoztak vele. A ritka, általában sziklaüregekben, elhagyott kőbányákban élő éjszakai madár valószínűleg a hideg időjárás miatt húzódozott embertől távoli lakóhelyéről a városba, de a szemtanúk szerint igen jól érezte magát a kéményekből áradó melegben a háztetőkön üldögélve.

(Élet és Tudomány)

A Bakonyerdő története

Szerkesztette Németh Sándor Miklós – Pápa, 2011

Vaskos könyvküldemény érkezett hozzám a minap. A csomagolást izgatottan bontottam, és ez fokozódott, mivel a könyv a Bakony erdőgazdálkodásának történetét rejtette magában. Azét a tájét, amelyet győri diákkoromban ősrengeteknek, betyárok járta vadonnak ismerem. De idenőttek pályakezdő éveim is, és itt lettem erdészszakember.

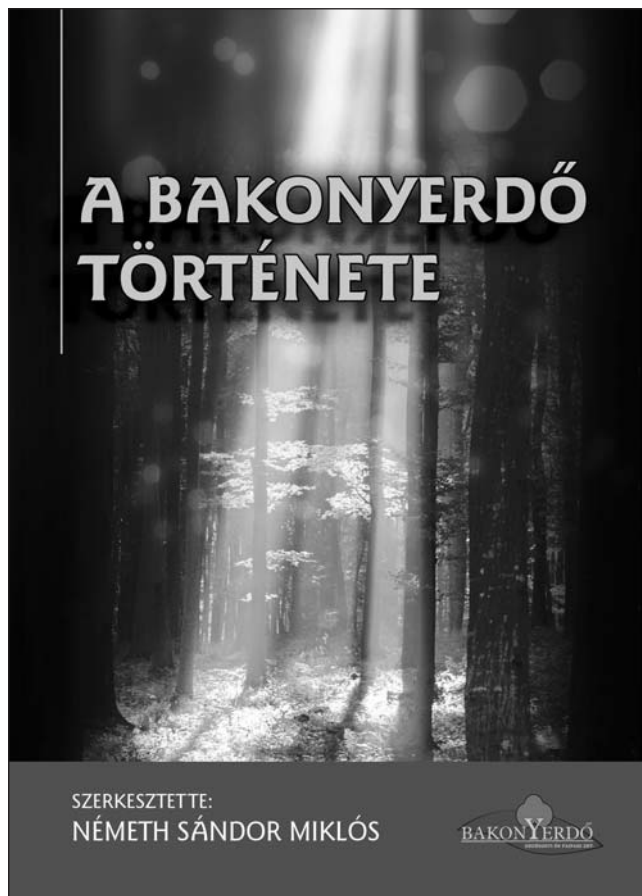
Hát hogyan vettem volna szívesen kézbe a maroknyi kolléga által összeállított kiváló munkát. A természeti adottságokon kívül szakszerű leírással kapunk képet az egyes ágazatok fejlődéséről, szakmai előrehaladásáról és kapcsolódásairól. A szövegben tanítómestereim neve is sorakozik, olyanoké, mint a Keszthelyi Erdészet közepén, Büdöskúton lakó *Koller Tibi* vagy a mindig megbízható, becsületes *Márkus János* bácsié, a sümegcsehi *Anda Pista* bácsié vagy két erdészvezető-helyettesemé (*Bordács István* és *Papp István*), és mindezt növelte a felsőbb képzettségű kollégák oktatási tevékenysége (*Hoffmann Sándor* bácsi, *Páll Endre* és *Györke Zsombor*). Sokat kaptam az akkori monostorapáti erdészvezetőtől, *Magyar Jenő* bácsitól is. Egy-egy szép szál bükköt úgy tudott végigcírógatni, ahogy a vőlegény teszi babája derekán. A hét végét nem egyszer töltöttem irodáján található vaságyán és szalmazsákján, hogy aztán másnap a Káli-medence és a Kornyó-tó mocsarain átlábalva növénygyűjtőmbeszedjek növényi ritkaságokat.

A botanikai érdeklődés vonzott arra felé ismert tudósokat is. *Jávorka Sándor* bácsi mutatta be a Lesence-patak forrás-lápján növekvő ritkaságokat és velem sétáltunk végig, és a Lesence-völgy partoldalán előforduló ritka lisztes kankalínokat, rovarérv növényeket (alpesi hízóka, harmatfű). És jött az akkor még ritkaságszámba menő szakállviselű mohász, *Boros Ádám* bácsi, akit a nagy fűben elmerülve felesége „Ádám, hol vagy?” kiáltással igyekezett fellelni.

Rendszeres látogatóm volt a – polgári foglalkozását tekintve ügyvéd – nem-

zetközi ismertséggel övezett csigász, *Pintér Pista* bácsi és vele a szelíd arcú, távcsövet gyakran szeméhez emelő mardász, *Keve Bandi* bácsi is.

Nem lehet említés nélkül hagyni a mindmáig legjobb bakonyi útikalauzt készítő *Dörnyei-Dornay Béla* bácsit sem, aki 80 éven túl is képes volt a Re-



zi vár romjait hordozó meredek hegyoldalon „Sika likja” néven ismert üregében kutakodni, hétszámra egy priccse és hideg élelemmel „felszerelve”. A végén ragyogó arccal mutatta nekem zsákmányát, mondván: „Megtaláltam a barlangi medvét”. No, csak egyik fogát, tudományos értékét a ragyogó arckifejezés jelezte. Szegény öreg nem tudta, hogy 1957-ben a hegyoldalban bujkáló felkelők majd táblával zárják el az üreg bejáratát és vésik rá az akkor gyakran hallott MUK-jelzést (= márciusban újra kezdjük!).

A vázolt időszak a padláslesöprések, erőszakolt téesz-szervezés és békekölcsön-jegyzések időszaka volt. Az erdőgazdaság központjából gyakran érkezett hozzánk egy nem túl szelíd hangú párttitkárnő, akit irodai unatko-

zása vagy ifjúkori sármos megjelenésem hozott el gyakran az erdészeti irodába. Nem ugrottam a nyakába és hamar megeltem, miként lehet látogatóit ritkítani. Szeretett az erdőn hintőzni, ezért, ha jött, a kocsisomnak mindig odasúgtam: Jóska, járassa meg a Böskét az erdőn, és úgy érjenek vissza, hogy éppen csak felkapaszkodhasson a Pápa–Sümeg–Keszthelyi buszjáratra. Így lőn, Böske lekopott, vagy az én sármom romlott, ma már kideríthetetlen.

De gyakran jött a község függetlenített párttitkára is. Ügyes kezű, fiatal kovácsmat kívánta kidobni tőlem kulák származása miatt. De 25 ló és a faanyag mozgatásában rongálódott szekerek vasalása nélküle nem működött, ezért hajthatatlan maradtam. A dilemmát aztán a gallyfára kiváltott bárcára kiadott némi hasábfával sikerült rendbe tennem.

Néha bevetődtem a keszthelyi múzeumba is, ahol ismert vadászírónk, Széchenyi Zsigmond fordítóként jutott szerény anyagi juttatáshoz. Az akadémián egy tudós tanár működött, ő a környék borainak ismerője volt. Egyik alkalommal névnapi köszöntést kapott. Mivel őt Kálmánra anyakönyveztették a szülei, előhúzta naptárát és ott látta, hogy a kérdéses napon az Ivők ünnepelnek. No, ez telitalálat volt!

A gyönyörűen kivitelezett kötet az utóbbi megjelent szakmai kiadványok legszebbike.

A tájat nem ismerők képet formálhatnak az egyes szakmai ágazatok fejlődéséről egymáshoz kapcsolódásáról.

A sorok közül előbújik a gazdálkodó erdész, örömeivel, bánataival, színes életményeivel.

Igazolást ad az egységes erdészkepzés helyességéről (az egyetemen éppen most térnek vissza erre!)

Kiválóan rajzolódik ki az erdő hármaskörű funkciója és ennek gyakorlati érvényesítése.

Alapos és széleskörűen kidolgozott, összefüggéseket is láttató, kiváló erdő-történeti munkát ajánlhatok mindazok kezébe, akik a Bakonyt nem ismerik, de törekednek a maguk területén hasonlók megírására.

Dr. Szodfridt István

Halász László (1954–2011)



2011. március 12-én hosszú szenvedés után, 56 éves korában elhunyt kollégánk, barátom Halász László kerületvezető erdész. Tanulmányait az egri Dobó István Gimnázium és Erdészeti Szakközépiskolában végezte, majd technikus minősítését is itt szerezte. 1973-tól dolgozott a Borsodi EFAG-nál, majd jogutódjánál az Északerdő Rt.-nél, mindvégig a Lillafüredi Erdészetenél. Erdészgyakornokként kezdett, majd volt gépesítési műszaki vezető, vágásvezető, végül 29 évig a jávorkúti kerület vezetője. Több ezer köbméter fakitermelés, több száz hektár erdőfelújítás, fenyő tarvágások utáni erdősítések, több száz hektár nevelővágás és ápolás végrehajtása fűződik nevéhez. Egyesületünknek 1973 óta volt tagja. 1982-től a Bükk Aranyzarvas Vadásztársaságnak volt a vadőre, tagja, majd vadászmestere. 22 éve esküdtek örök hűséget egymásnak feleségével, akivel Jolika előző házasságából származó két fiát együtt nevelték fel.

Ezek a száraz tények. E mögött ott van az ember, a kolléga, a cimbor. Nekem Ő volt az első főnököm gyakornok koromban, nekem Ő volt „Az Erdész”. Harminc évig volt barátom, mentorom. Bármikor fordulhattam hozzá bánatommal, problémámmal akár szakmai, akár magánélet terén. Emlékszem legénykorunk mulatságaira kirándulás, sportesemény vagy csak egy-egy találkozás kapcsán, melyben részt vettek a fiatalabb és idősebb kollégák is. Emlékszem „érettebb” korunkban a névnapi és szilveszteri bulik hangulatára. Emlékszem az évszázad vadászatokra, amelyek mindig Jávorkúton értek véget és Ő volt a házigazda. Emlékszem, hogy vállalkozását egy motorfűrésszel kezdte, tűzifa-darabolással. Emlékszem, hogy mennyi vidám napot szereztek nekünk a külföldi vadászvendégek „bénázásukkal”, meg a miénkkel. Emlékszem, amikor válásom után kicsit hiányos lett a háztartás, kérés nélkül hozott egy TV-t. Emlékszem, ha bárki ment hozzá, behívta, leültette és megkínálta egy kávéval. Emlékszem, hányszor hívott fel szombaton, vasárnap, ha vadászat közben látott valamit a kerületemben, hogy tudok-e róla. Emlékszem, amikor elakadtam az autómmal, a telefonban csak annyit kérdezett: Hol vagy? Emlékszem, amikor „mosolyszűnet” volt köztünk, két nap múlva ott folytattuk ahol előtte abbahagytuk. Emlékszem, mütétje előtt, mikor megbeszéltük a kerületben végzendő munkákat, azzal váltunk el, hogy áprilisban jön vissza dolgozni, és a május-i őzbakszezon már teljes készületben várja. Emlékszem, amikor három nappal halála előtt utoljára beszélgettünk, megkérdezte, hogy mi újság az erdészetben és „...pletyka szinten”. Emlékszem, amikor a fia felhívott a szörnyű hírrel, a döbbenetre.

Emlékszem.

Nyugodj békében!

Szoós Tamás

Schalkház Lipót (1923–2011)



Schalkház Lipót halálával barátot, szakembert, munkatársat veszített az erdésztársadalom, akivel szegényedett a példaképeket megismerés, közösségi életünk erkölcsi alapja. Ő képes volt megmutatni,

hogy „*a szellem tágasságánál fontosabb a jellem mélysége*”. Azok az emberi értékek, amelyek egy közösség megtartó erői, alapvető elemei. Sajátos életutat járt be, nemcsak szakmailag – adminisztratív beosztásoktól az erdészeti és közigazgatási feladatokon át –, de a tájegységeket tekintve is. Az ország legkeletibb – Révleányvári – szélétől a legnyugatibb széléig, Perenyéig „vándorolt”, ahol 88. évében végső nyugovóra térhetett. Ezen az életpályán gazdagította azokat az emberi, erkölcsi értékeket, jellemformáló erőt, amit polgári család sarjaként otthonról hozott.

Személyes meggyőződésemet évtizedek távlatából osztom meg az olvasóval. Mint „ifjú szakember”, első munkába állásomkor – 1955-ben – találkoztam vele. Akkor a Hernádvölgyi Erdőgazdaság főkönyvelője volt, és fogadott először a Tállyai Erdészet műszaki vezetőjeként. Ő lett ez egyik főnököm, majd a kezdet kezdetén „mentorom”. Később az átszervezések módosították kapcsolatunkat, más értelemben tágitották azonos igény szintű kollégák megismerésével, többek között Járasi Lőrincel, aki szakmai elismertségével jelentett számomra támaszt. A sors úgy hozta, hogy 1960 decemberétől újra együtt dolgozhattunk a Lillafüredi Erdészetenél. Akkor én mint erdészvezető működhettem közre abban, hogy Ő láthassa el az erdészvezető-helyettesi, műszaki vezetői feladatot, már erdésztechnikusi „okleveles” szakemberként. Szüleit is sikerült Révleányvárról „áttelepíteni” munkahelye közelébe, Középgaradnára. Az együtt végzett munkálkodás, nemcsak példaszerű volt, kollegiális közösséget eredményezett, de megbonthatatlan barátságunkat is megpecsételte.

Schalkház Lipót 1923-ban született Kassa. Itt érettségizett 1942-ben a felsőkereskedelmi iskolában, majd Mödlingben fűrészüzemi gyakorlaton vesz részt. 1943 szeptemberétől a kassai Kereskedelmi Főiskola hallgatója. Az 1944-es nyári szünetben a Kassai Fakitermelő Rt.-nél dolgozott, októbertől katonai munkaszolgálatosként az Úzvölgyében lövészárkokat épített. 1945 áprilisában katonaként Nürnberg mellett esett amerikai fogságba, ahonnan 1946 januárjában Komáromban szabadult és térhetett „haza”.

Időközben szüleit Nagydóra internálták – Kassa város megtisztítása indoklással –, ahonnan kis csomaggal Magyarországra szökve, Sárospatakon telepedtek le. Itt találta meg szüleit nehéz körülmények között. A viszonytárságos „utak” után 1947 márciusától a Sárospataki Erdőgazdaságon napidíjas irodai kiegészítő, majd számvevő. 1950-ben megnősül, felesége Árva Éva, akivel négy gyermeket – Éva, Sára, Lipót, Szilárd – neveltek fel. Továb-

bi állomáshelyei: Háromhután adminisztrátor a Hernádvölgyi Erdőgazdaságnál, Abaújszántón könyvelő, főkönyvelő, a Zemplén-hegységi Erdőgazdaságnál számviteli később revizori csoportvezető, 1957 szeptemberétől Révleányváron kerületvezető erdész.

Az igen változatos időszak után 1960–1968 között a Lillafüredi Erdészetenél a szakterületen kamatoztathatja a széles sávon gyűjtött „jártasságát”, ahol egyik meghatározó személyiség. Lillafüreden 1958-tól, az ERTI közreműködésében nagyszabású kísérletek kezdődtek. Az új gépi technológiák bevezetése terén 1960-tól komplex fahasználat, kerékpáros faközleltetés, kiszállítás, gépi rakodás és vágástéri feltárás területeken folyt a korszerűsítés. Bemutatók sokasága zajlott; 1962 novemberében tudományos ülés Jávorkúton, 1962/63-ban elkészült a Kelet-bükki Erdőfeltárási Alapterv, 1968-ban OEE Vándorgyűlés az erdészet területén stb.

A „tő melletti” feladattól megválva 1968 márciusától a Miskolci Erdőfelügyelőségnek erdőrendezési felügyelőként dolgozott 1983 júniusáig, nyugdíjba vonulásáig. Munkásságát Vállalati Kiváló Dolgozó (1962, '63, '72), Erdészet Kiváló Dolgozója (1973), illetve Kiváló Munkáért Miniszteri (1981) kitüntetésekkel ismerték el.

A szakmai munkája mellett jelentős közösségkövetkező tevékenységet végzett, amelynek viteléhez biztos támaszt jelentett felesége megértő támogatása. Sárospatakon röplabdacsapatot, Révleányváron, Omassán kulturális csoportot szervezett. Az Erdészeti Lapokban közreadta emlékeit, megfontolandó észrevételeit, javaslatait. 1995–2005 között szinte krónikása volt környezet kultúrájának közéletének, történelmi eseményeknek. Értékelte a Miskolcon 1973-ban létesített „Erdei tanterem” 25 éves munkáját, az erdőgazdaság székháza felújításának szakszerűségét, stílusosságát.

Nyugdíjas éveiben a legkülönbözőbb módon hasznosította gazdag tapasztalatait. Tanácsadóként dolgozott a Borsodi Sörgyárnál, irányítva a fásított szennyvízszűrő bővítését, majd az erdőgazdaság szaktanácsadója volt az új „szálláshelyére”, Perenyére – a lányához – történő átköltözésig. A bevezetőben említett közéleti munkáját itt akként folytatta, hogy – a lakásépítés mellett – 1994-től négy évig önkormányzati képviselő, illetve másik négy évig – alpolgármesterként – a település kulturális életét gazdagította ismeretanyagával. Az Erdészeti Lapokban is beszámolt Perenye és Gencsapáti községek 2000. évi fásítási fesztiváljáról, a község lakosságának hazához, magyarsághoz való hűségét szimbolizáló millenniumi fakeresztállításról, tölgycsacmete-ültetéséről és emléktábla-avatásról. Szakmai felkészültsége, közvetlen emberi magatartása, vonzó kapcsolatteremtő képessége révén méltán példaképpé vált mindnyájunk előtt. 2011. február 22-i temetésén népes tisztelői búcsúztak az „új hazájában” is nagyra becsült EMBERTŐL.

Lipi, sokunknak hiányozni fogsz, de nem hal meg az, aki olyan gazdagon osztotta szeretetét, barátságát, megbecsülését, ahogyan te tetted. Kollégáid, szeretteid nevében ez úton búcsúzunk.

dr. S. Nagy László, dr. Járasi Lőrinc

Nyugdíjas találkozó

Az OEE Győri Erdőgazdasági Helyi Csoportja Nyugdíjas Társaságát szokásos évi rendezvényén, 2011. április 21-én, csütörtökön a KAEG Zrt. Győri Erdészete látta vendégül.

A Patkányosi vadászházánál, ahol *Limp Tibor* erdészeti igazgató és munkatársai köszöntötték a 25 egykori munkatársat, *Limp Tibor* rövid ismertetést adott az erdészet munkáiról, helyzetéről, majd gépkocsikba szálltunk és terepi bejárásra indultunk a Duna-ártéri erdőkhöz.

Egy hullámtéri mellékág partján hódok „fakitermelő” munkájának nyomait szemlélve vitatta meg a társaság a Szigetközben újonnan meg- vagy inkább visszatelepedett rágcsálók tevékenységét, azok jelentőségét.

A következő helyszínen egy nemesnyár-gyérítésben *Vitéz Tamás* műszaki vezető munka közben mutatta be az erdészetnél dolgozó vállalkozó korszerű technikát képviselő Timberjack munkagépét és ennek kapcsán a megváltozott munkarendszereket.

A bagaméri tanyahajónál *Limp Tibor* erdészetvezető a Duna – vízi erőmű építése miatti – elterelésének immár két évtizede tartó hatásairól, problémáiról beszélt. Elmondta, hogy a megvalósított vízpótlásnak pozitív hatása volt, de nem hozott minden tekintetben olyan ered-

ményt, amit az erdészek vártak. A Duna-kilitől Ásványráróig tartó szakasz vízdinamikája nem felel meg a korábbi állapotoknak. A jövőben előrelépés várható, mivel az alsó-szigetközi vízpótló rendszer kiépítése is megkezdődik.

A terepi program zárásaként az Audi Hungária autógyár környezetvédelmi tevékenységének keretében 2010-ben végzett erdőtelepítést tekintettük meg, melynek kivitelezésében és gondozásában a KAEG Rt. tevékenyen vesz részt.

A nap folyamán készült további képek a KAEG Zrt. honlapján találhatóak.

Kép és szöveg: **Greguss László Géza**



Jelentős fagykár a pusztavacsi erdőkben

Komoly károkat okozott a májusi fagy a NEFAG Zrt. Pusztavacsi Erdészetének területein. 2011. 05. 06-án reggelre a $-4-6\text{ }^{\circ}\text{C}$ fokos hideg jelentős mértékben károsította a Pusztavacsi Erdészet folyamatos és befejezett akác- és tölgyerdősítéseit.

Legnagyobb mértékben az akácok károsodtak a tavasszal ültetett cseme-

téktől a 15 éves több méter magas fáig. Az akácok esetében a sarjások szenvedték a legjobban a hideget, mivel néhol már másodszor fagytak le és már a kipusztulás jeleit mutatják.

Károkat okozott a fagy a 0,4-3 m magas tölgyerdősítésekben is, szerencsére az 1-3 éves max. 15-20 cm magas csemetéket nem károsította a fagy.

Az Erdészet mibeudai csemetekertje sem mentesült a hirtelen lehülés következményeitől. A több éves akácban, valamint az anyatelepekben keletkezett kisebb mértékű kár.

A kár nagyságát a szakemberek több száz hektár mértékűre becsülik. A kárfelmérés folyamatban van.

Kép és szöveg: **NEFAG Zrt.**



Magyar Faápolók Egyesülete

A Budapesti Corvinus Egyetem Kertészettudományi Karán tartották első konferenciájukat a faápolók. Az egész napos rendezvény a témát érintő előadásokból, majd a botanikus kertben terepi bemutatóból állt.

Varga Szabolcs elnök távollétében Lukács István elnökhelyettes nyitotta meg a rendezvényt. Az első előadást Kocsó Mibály (NyME) lképünkön balra Schmidt Gábor professor

(Kertészeti Egyetem) társaságában] favizsgálat tárgykörben tartotta, melyet Ausztriából, a Cseh Köztársaságból érkezett és honi előadók követtek. Ez alkalomra jelent meg az Útmutató a díszfák metszéséhez című, igen hasznos kiadvány.

Kép és szöveg: **Pápai G.**



Amikor az ellenfelek a barátok



A szegedi sportnapok a különféle érzések egyvelege. Az arra illőknek – az alma mater vizionálásának semmivel sem összehasonlítható – jelkölése. Ebből adódóan kinek-kinek a szép vagy kevésbé kellemes emlékek todulása. Az idősebbeknek a fiatalság felhorgadása. S ha szakmázní akarunk, hát óhatatlanul megkerülhetetlen az iskola jelenéhez helyzetén való elgondolkodás.

Érdekes, hogy tanárainkhoz, most is – a tegezödő viszony ellenére – mennyire meghatározó az alázat, a tisztelet. No de nemcsak nosztalgizálni jött a sportnapokra ifjú és vén. Mozogni és halálosan komoly ellenfélként, egymásnak feszülni. Kinek több, kinek kevesebb sikerrel.

Ha valahol, itt tökéletes a Coubertini axióma. Mert valóban nem a győzelem a fontos. Most sem volt az.

Kép és szöveg: **Pápai Gábor**



Repül az idő!

A tavasz előbb érkezik,
mint gondolná!

„A technológia meghatározza az életemet.
Ezért választom mindig a modern, innovatív
gépeket, földön és levegőben egyaránt.”

Besenyei Péter
műrepülő
Világ- és Európa-bajnok



STIHL MS 170-D
Akción ár
49 900,-

Máris beszökött kertjeinkbe a melengető tavaszi napsütés. Elérkezett a ház körüli munkák ideje. Készítse fel kertjét Ön is a tavaszra. A STIHL megbízható gépeivel öröm a munka, szinte repül az idő.

További akciós termékeinket keresse szakkereskedéseinkben.

Tavaszi akció **2011. május 31-ig.**



STIHL FS 40
Akción ár
39 900,-

