

Erdészeti Lapok

Alapítva: 1862-ben

CL. évfolyam
2015. november

Az Országos Erdészeti Egyesület folyóirata

www.oee.hu



A TARTALOMBÓL:

A MEZEI SZIL AZ ÉV FAJA 2016-BAN

VÁROSI ERDÉSZET

AZT SZAJKÓZTUK...

II. ERDŐ – VÍZ KONFERENCIA

MEGOSZ NAGYRENDEZVÉNY BUDAPESTEN

TERMÉSZETI KÁROK, TERMÉSZETES BOLYGATÁSOK

A mezei szil az év fája 2016-ban!

Az Országos Erdészeti Egyesület és az Év Fája Kuratórium 2013 után idén ismét lehetővé tette, hogy az egyesület ágazati hírportálján és az Év Fája tematikus weblapon keresztül on-line módon szavazzanak erdész tagtársaink, erdészkollégáink és a szakmán kívüli érdeklődők a jövő évi „Év Fájára”, melylyel a 2016-os esztendő fáját választhatták meg a résztvevők.

Az idén is élénk érdeklődés mellett, egy hónapon keresztül zajlott folyamatosan a szavazás, amelyen összesen **3428 érvényes szavazatot** adtak le a szavazók, a megadott határidőig.

Köszönjük a korrekt voksokat, az aktív részvételt!
Ezúttal közreadjuk a hivatalos végeredményt.

OEE, Év Fája Kuratórium

1. Mezei szil (*Ulmus minor*)

Őshonos szilfajaink közül a periodikusan fellépő szilfavész a legnagyobb mértékben károsítja, továbbá élőhelyein a kultúrerdők létesítése miatt ma már idős példánya is alig akad. Eltűnőben lévő fafajunk.



Fotó: Korda Márton

1531 szavazat

2. Fehér nyár (*Populus alba*)

Az egyre jobban átalakuló, leromló alföldi termőhelyek olyan őshonos faja, amely az ártértől a homok-, lösz- és szikes területekig egyaránt megtalálható, viszont az intenzíven művelt fajok (pl. nemes nyárok) miatt sok helyen visszaszorult.



Fotó: Korda Márton

994 szavazat

3. Virágos kőris (*Fraxinus ornus*)

Ökológiai szempontból egyre nagyobb figyelmet kap (például a feketefenyő pusztulása miatt), de sajnálatosan a gyomfa-szemléletünk továbbra is megmaradt. Kertészeti jelentősége szintén nagy.



Fotó: Korda Márton

903 szavazat

A harmadik oldal

Október utolsó hétvégéjén, az 1956-os forradalom és szabadságharc évfordulójának nemzeti ünnepén, immár 15. alkalommal rendezte meg az Erdélyi Mérnök Társaság Erdészeti Szakosztálya és Egyesületünk Erdélyi Helyi Csoportja az évenkénti székelyföldi erdész találkozóját, Erdészeti Szakkonferencia elnevezéssel. A többnapos rendezvényen számos anyaországi erdész kolléga képviseli a hazai állami és magán-erdőgazdálkodókat, az erdészeti felső- és szakoktatást, az erdészettudományi kutatást.

Hagyományosan a végtelennek tűnő erdőségekkel borított háromszéki, csíki, bargitai, kovásznai havasokba tett túrával vagy választhatóan történelmi, kulturális buszszegyalogos körutazással telik a rendezvény első napja. Erdély mindig különleges hangulatú világába tett barangolás után, másnap már a szakmáé a főszerep, egész napos konferenciával folytatódik a találkozó programja.

Idén az Országos Erdészeti Egyesület ötfős küldöttsége e konferencia előadásainak a végén, hivatalosan is átnyújtotta az erdélyi kollégáknak Egyesületünk Vándorgyűlés zászlaját.

Az OEE alapításának 150 éves jubileuma kapcsán a jövőre tervezett erdélyi vándorgyűlés szervezési ügyeiben is számos tárgyalást lefolytató küldöttség, a Brassó melletti Tatrangon, az OEE Erdélyi Helyi Csoportjának tagjai és számos vendég előtt, Ta-

más Sándor Kovászna Megye Tanácsának elnöke, mint hivatalos meghívó kezébe belyezte az Egyesület jelkép erejű relikviáját.

Az átadáson az erdélyi vendéglátókat Szakács Sándor, az OEE Erdélyi Helyi Csoport elnöke és Kisgyörgy Sándor, Bedő Albert szülőbelye, Sepsikőröspatak-Kálnok polgármestere is képviselte.

A Vándorgyűlés zászló így már Székelyföld szívében, Kovásznán, Sepsiszentgyörgyön várja, hogy jövőre az erdélyi vándorgyűlésünkkor, az ünnepi közgyűlés alkalmával foglalja el méltó helyét és 117 év után visszatérve Erdélybe, töltse be jelkép erejét történelmi szerepét.

Nagy László

Tartalom

A mezei szil az év fája 2016-banB/2



Dr. Kelemen Géza, Dr. Tuba Katalin:

Városi erdészet – formálódó szakterület330

Nyomdában az Erdészettudományi Közlemények 6. kötet!.....332

Lipp Péter, Folcz Ádám:

Azt szajkóztuk (*Garulus glandarius L.*)...333

Erdész kitüntetettek október 23-án335

Dr. Ódor Péter:

Erdőökölógiai kísérlet terepi bemutatója a Pilisben337

Ficzere András:

II. ERDŐ – VÍZ konferencia Szolnokon338

Dr. Lakatos Ferenc, Dr. Frank Norbert:

Ülést tartott az MTA EB Erdőgazdálkodási Albizottsága341

Horváth Márk:

Mit adhat a szakmánknak Szlovénia?342

Mőcsényi Miklós, Nagy László:

MEGOSZ Nagyrendezvény Budapesten I.344

Gombási Mónika, Dr. Heil Bálint, Dr. Kovács Gábor:

A kocsányos tölgy termőhelyi igénye346

Urbán Pál:

Természeti károk, természetes bolygatások350



Bányai Péter:

Bányaüzem bejárása

Bükkábrányban.....351

Rosta Katalin: Bakonyi erdészek az Őrségben353

Holdampf Gyula: Az utolsó selmeczi diák emléke354

Dr. Sárvári János:

Szalamander 2015-ben is Selmecebányán356

Mátrabérczi Sándor:

Az arany tiszteletdiplománk margójára.....357

Dr. Polner Antal:

A szegedi erdők nagyatyja.....358

Apatóczky István:

A Janus-arcú Galambos-arborétum360

Nagy László: Kopjafa a Nagy-Szál árnyékában.....364

ERDÉSZETI LAPOK • Az Országos Erdészeti Egyesület folyóirata CL. évfolyam 11. szám (november)

FŐSZERKESZTŐ: **NAGY LÁSZLÓ** • A SZERKESZTŐBIZOTTSÁG ELNÖKE: **DR. OROSI SÁNDOR**

A SZERKESZTŐBIZOTTSÁG: dr. Bartha Dénes, Haraszi Gyula, Lengyel László, Lomniczi Gergely, Puskás Lajos, dr. Sárvári János, dr. Schiberna Endre, Wisnovszky Károly

SZERKESZTŐSÉG: 1021 Budapest, Budakeszi út 91. Telefon: 06 (1) 201-6293 • Mobil: 06 (20) 330-3462 • e-mail: erdlap@oee.hu • www.erdeszetilapok.hu

KIADÓ: Országos Erdészeti Egyesület, 1021 Budapest, Budakeszi út 91. • Levélcím: 1021 Budapest, Budakeszi út 91. • FELELŐS KIADÓ: **ZAMBÓ PÉTER** elnök

Tördelészerkesztő: Balog Zoltán • Olvasószerkesztő: Rimóczi Irén • Nyomdai munkák: PR Innovation Kft., Budapest • Felelős vezető: ifj. Komornik Ferenc

A kézirat lezárva: 2015. november 4.

ISSN 1215-0398

Terjeszti a Magyar Posta Zrt. 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: Teraszok... Fotó: Bodó Mónika (Pilis hegység)

Városi erdészet — formálódó szakterület

Dr. Kelemen Géza – erdészeti igazságügyi szakértő

Dr. Tuba Katalin – egyetemi adjunktus, NYME EMK Erdőművelési és Erdővédelmi Intézet

Írásunkban bemutatjuk a városi erdészetet mint formálódó szakmát, annak főbb jellemzőit és jelenlegi nemzetközi, valamint magyarországi helyzetét. Szó esik a fontosabb tevékenységeiről, egyedi jellegzetességeiről, illetve a közeljövő lehetőségeiről is.

Történelmi áttekintés

Ahogy fejlődik az erdészeti tudomány és változnak a társadalom elvárásai az erdőkkel szemben, úgy bukkannak fel újabb és újabb kifejezések, módszerek a köztudatban. Ilyenek például az erdőterületen belül a készletgondozó fahasználat, az átalakító üzemmód, vagy az erdőörvénybeli fogalmán kívül eső energetikai ültetvény, aztán az erdészet peremterületein az agroerdészet, a zöldítés, a városi vadgazdálkodás stb. Különösen az angol nyelvből honosodik meg egyre több szakszó a mi szakmánkban is.

Egyik ilyen kifejezés az „urban forestry”. Könnyű lefordítani, habár nem szerencsés a magyar megfelelője – városi erdészet, városi erdőgazdálkodás –, hiszen fogalmi átfedésekkel terhelt. A kifejezés az Egyesült Államokban már 1894-ben felbukkant. A pontos definíciója még ma sem teljes, de ne csodálkozzunk, maga az erdő szó tartalma térben és időben is sokféle lehet.



Erdei játszótér

Az első alaposabb meghatározás 1986-ban született, miszerint a városi erdészet az erdőgazdálkodás egyik speciális ága, amelynek céljai között szerepel a városi környezet zöldfelületeinek megalkotása, a lakott területeken élő fák nevelése és kezelése a városi társadalom életfeltételei, szociális és gazdasági jóléte céljából.

Tegyük hozzá, hogy a városi erdészet tevékenysége nem korlátozódik a városok területén található fákra, hanem a falvakban, majorokban, tanyákon magányosan vagy csoportban állókra, sőt egyes elemei akár a szántókon, kertekben, az erdőkben található, valamilyen szempontból becses egyes fákra, továbbá a városhoz közeli erdőterületek rekreációs célú hasznosításának eszközeire is kiterjed. Az utóbbi esetben a közelség a szerzők értelmezésében a belterületről fél órán, milliós nagyvárosok esetén egy órán belül megközelíthető erdős-fás területet jelenti. Így értelmezhető például a debreceni Nagyerdő városi erdőnek.

A városi erdészet a 80-as években indult rohamos fejlődésnek. Ennek oka az időszakra eső jóléti fejlődés, illetve az ezzel párhuzamosan előtérbe kerülő környezettudatos(abb) életfelfogás volt. A tudományág kialakulásában szerepe volt annak a felismerésnek is, hogy a városi növényzet hozzájárul a civilizáció néhány kedvezőtlen környezeti hatásának az enyhítéséhez. Ebben az időszakban fejlődik ki az a fontos axióma is, hogy a fák környezeti hatásai nemcsak a tulajdonost, hanem a szélesebb körű szomszédságot is megilletik.

A 21. század elején a városi erdészeti tevékenységek helyszínét illetően két fő irányzat körvonalazódott. Az első, szűkebb értelmezés szerint az „urban forestry” a városok belterületén, vagy annak közvetlen szomszédságában található erdők kezelését jelenti. A második, szélesebb körben elfogadott értelmezés az előbbi meghatározást kibővíti a kisebb facsoportokkal, sőt egyes fákkal kapcsolatos feladatokkal.

A városi erdészet mint szakma

Abban mindkét irányzat egyetért, hogy a városi erdészet tevékenysége multidiszciplináris, amely magában foglalja a fák, a facsoportok, fasorok, az erdők és a kapcsolódó növényzet, valamint a fizikailag hozzájuk tartozó zöldfelületek (!) tervezését, létesítését, kezelését az épített környezetben és annak közelében. A célokat illetően az ökológiai-környezetvédelmi és szociális rendeltetések elsőbbségén túl a faanyagtermelés már elhanyagolható szerepet játszik (noha a keletkező faanyagra az önkormányzatok szociális célokból ugyancsak igényt tartanak).

Ez a szakma az erdész és a kertész, illetve kisebb részben az urbanisztikai tudományok közös területe, ahol azonban a nagy területű erdőállomány-gazdálkodás, vagy a dísznövénytermesztés, esetleg a bevásárlóközpontok tervezése valószínűleg nem jön szóba (a gerillakertészetről ne essék itt szó). A tervezési részterületet nem beleértve, rokon értelmű kifejezésként az „arboriculture” szóval is találkozhatunk. A szakma művelője a – jobb híján – város-erdész, vagy arborista. Az utóbbit faápolónak magyaráztotta a szakma. Rögtön szögezzük le, hogy az ismeretek nagyobb része ugyanaz, mint amit az erdészek és a kertészek megtanulnak, csak éppen más leosztásban. Úgy is mondhatjuk, hogy ugyanazon kártyapakliból más kártyajátékot játszunk, más bemozdásokkal.

Mi a városi erdészet tartalma?

A zöldfelületek létesítése, a fák ültetése, nevelése, gondozása, növényvédelme, esetleg kivágása. Egyszerűnek tűnhet, de vegyük figyelembe, hogy mindennek az urbanizált környezetet a színtere, amely az erdei környezethez képest szélsőséges hatásokra képes. Gondoljunk csak a talaj különlegességeire, a városi hősziget jelenségére, az infrastruktúra (utak, épületek, vezetékek) akadályozó szerepére, a méretes sorfa ültetésének nehézségeire, a szükséges öntözésre, a koronalakító, koronabiztosító metszésekre, csonkolásokra, a fák számára sanyarú környezet miatti növényvédelmi gondokra, a sebkezelésekre. Nem feledkezhünk meg mindezek forrásigényéről és a lakosság fokozott elvárásairól sem.

A tudományos háttér

A gazdagabb országokban a városi erdészet komoly szakirodalommal rendelkezik. Jelentős szakmai folyóiratok tárgyalják egyes kérdéseit, és különösen a favizsgálatok módozatainak szentelnek nagy teret. Egyes részéről már az Erdészeti Lapok korábbi számaiban is tájékozódhattunk. A német erdészeti szaklap, a kéthetente megjelenő Allgemeine Forst Zeitschrift (AFZ) szinte minden számában olvashatunk cikkeket a favizsgálatokról vagy koronaalakításról, sőt a kiadvány minden negyedik példányát tematikus lapszámként ennek szentelik. Nemzetközi szinten nagy hagyományú egyesületek fogják össze a szakemberek tevékenységét. A legnagyobb közülük a minden kontinensen és nagyon sok országban jelen lévő International Society of Arboriculture (ISA). Az Európai Bizottság támogatásával műszaki-tudományos együttműködés is folyik az „urban forestry” terén. Nálunk néhány éve a Magyar Faápolók Egyesülete kívánja összefogni a favizsgálattal foglalkozók tevékenységét.

Rangos nemzetközi konferenciák is foglalkoznak a városi erdészet kérdéseivel. Az ilyen tudományos tanácskozások sorában kiemelkedő a 2014 októberében az egyesült államokbeli Salt Lake City-ben tartott IUFRO Világkonferencia, ahol sok egyéb erdészeti kérdés mellett három teljes szekció foglalkozott az „urban forestry” témával, és érintőlegesen több másikban is szóba került. Ott már egyenesen a városi erdészet kulturális ökoszisztéma-szolgáltatásairól értekeztek, amelyek a városi fáknek és erdőknek a lakosok egészségéhez, jólétéhez és boldogságához való hozzájárulását tartalmazzák.

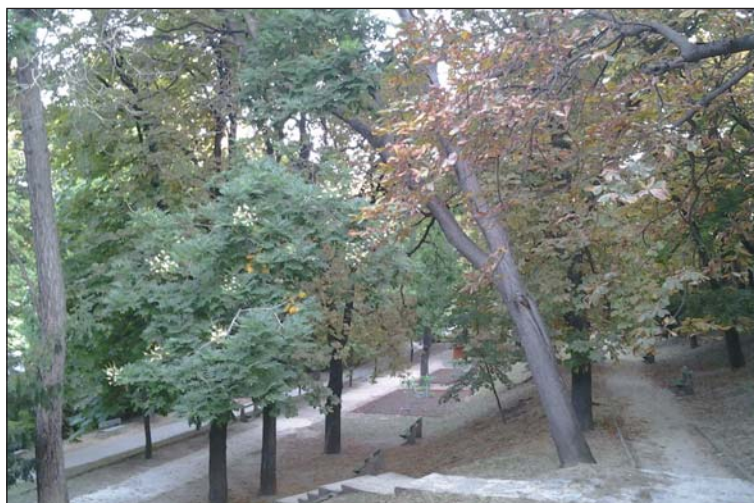
Kizárólag a városi erdészettel foglalkozó tudományos-gyakorlati tanácskozást tartottak idén júniusban Brüsszelben, a 2015. évi *Városi erdészet európai fóruma* (European Forum on Urban Forestry) címmel. A konferencia vezérfonala a fragmentált városi zöld infrastruktúra és ezek szerepeinek (ökológiai, rekreációs, az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás stb.) a megvitatása, illetve kezelésének stratégiai megközelítése, továbbá a Natura 2000 elvek és a városi erdő kapcsolata volt.

Az „urban forestry” egyik később ismertetett, szinte önállósult részéről, a favizsgálatokról *A fák ápolása a közterületeken 2015-ben* című konferencián idén áprilisban Nyitrán hallhattunk gondolatokat és ötleteket, egyebek közt a faápolásról és a hozzá tartozó botanikai alapokról és a fák leromlását kiváltó okokról.

E sorok szerzői jelen voltak az említett konferenciákon, részben előadóként, részben szerzőként, a témában megjelent szakkönyveket, kiadványokat végigböngészők is láthatják azonban, hogy még nem kiforrott tudományterületről beszélünk, de a lakosság zöldterületekhez, fákhoz kapcsolódó fokozott igényei miatt foglalkozni kell vele. Magyarországon is elkezdődött az útkeresés, egyes részek (pl. favizsgálatok) technológiai háttérben az elsők között vagyunk, de a szakembergárda még fejlesztendő.

Eltérések a városi erdészet és a hagyományos erdőgazdálkodás között

A városi erdők tervezése nagyrésztben az urbanisztikai ismeretekkel határos terület, ahol a termőhely és a környezet adottságai mellett vizsgálandó a városképbe illeszkedés (a fák kifejlett korára is tervezve). Ehhez több-kevesebb (inkább kevesebb) előírást találhatunk a településrendezési tervekben, illetve az építési szabályzatokban, ám azokat is csak ritkán olyan kidolgozottsággal, amely az ilyen erdők létesítését nagyban segítené. Emiatt aztán kevés helyen érvényesül a városi erdőkkel kapcsolatos bármilyen koncepció, ez látható is legtöbb településünk zöldfelületeinek képen.



Belvárosi zöldfelület

A városi erdőkre vonatkozó, a kezelők birtokában lévő egyfajta „üzemterv” az ügyvezetett fakataszter, amellyel szerencsére egyre több települési önkormányzat foglalkozik. Tapasztalataink szerint a teljes körű, a fa eddigi élettörténetére, illetve jelenlegi állapotára, továbbá a jövőbeni intézkedések tervezésére és a költségekre is kitérő adatbázis azonban egyelőre erősen hiányos a városainkban és falvainkban.

A megalkotandó fakatasztereknek figyelembe kell venniük azt is, hogy a fák növekedésük során, valamint az intenzív emberi igénybevétel miatt erdei társaiknál gyakrabban kerülnek olyan helyzetbe, amikor a kezelőnek be kell avatkoznia. A beavatkozások a különböző nyesések lehetnek, úgymint koronaalakítás a helyszűke miatt, koronakönnyítő metszés a stabilitás miatt, koronabiztosító nyesés az ágak törése, hasadása miatt, vagy gyakran a hevederekkel történő vágás-megerősítések, továbbá alátámasztások. Egyes esetekben a fásbészeti eljárásokat kell alkalmazni a bizonyos szempontból különleges faegyedek életének megtartása, illetve meghosszabbítása érdekében. Ezekhez a szakszerűen kivitelezett beavatkozásokhoz hazánkban kevés ismeretanyag áll rendelkezésre, erre vonatkozó képzés magyarul még nem elérhető.

A hatékony munkavégzéshez szükséges emelőkosaras berendezések megvannak, és helyel-közzel az alpinotechnikát alkalmazó „famászó” szakembereket is találunk. A különböző nyesések megtervezéséhez, illetve a fa stabilitásának megállapításához szükséges favizsgálatok eszközei (tomográf, húzásvizsgálat) terjednek, de még van hová fejlődni. Az ezekhez szükséges tudásanyag rendelkezésre áll, de egyelőre kevés a képzett szakember. Az ezzel foglalkozók Magyarországon leginkább autodidakta módon jutottak ismereteikhez.

Speciális szakértelmet kíván a hagyományos erdővédelmi ismeretektől jelentősen eltérő városi fák növényvédelme. A kártevők és a kórokozók, valamint az alkalmazott módszerek egyaránt eltérnek a fák méretei miatt, ám mindenekelőtt a lakosságra kell tekintettel lenni a növényvédelem módjainak megválasztásakor.

A városi erdőktől és fáktól a környezetvédelmi szerep mellett talán a közjóléti funkció biztosítása a legfontosabb társadalmi elvárás.



Ezen a téren a legnagyobb az átfedés a városi erdészet és a hagyományos erdőgazdálkodás között, hiszen a lakott területek közvetlen közelében található, közjóléti szereppel is rendelkező erdők egyben városi erdőnek is minősíthetők, a lakóhelyről történő egyszerű és gyors megközelíthetőség miatt. A szokásos erdei közjóléti létesítményekkel és berendezésekkel a lakott területeken is találkozhatunk. (Megjegyzés: a rongálás mértéke azonban még nagyobb, mint a távolabbi erdőkben, a felesleges energiákat a kevesebb utazás sokkal kisebb mértékben vezeti le.)

Végül, de nem utolsósorban a városi erdészet ökonómiájához szükséges fák, illetve zöldfelületek értékelése a nehezen „piacosítható” javak miatt egyelőre csak az infrastrukturális értékelés eljárásait követheti. Nemzetközi szinten is ugyanez a helyzet, hiszen a legtöbb országban paraméteres eljárásokkal készítenek értékbecsléseket. Hazánkban a legismertebb az úgynevezett Radó-módszer (*Radó Dezső* kertészmérnöktől), amelyet a Magyar Faápolók Egyesülete fi-

nomított, annak helyenként nagyvonalú megközelítését részletezve.

A közeljövő

Új szakma bontakozik ki a szemünk láttára. A részei nem idegenek, és vitathatatlanul szükség is van rá. Kérdéses, hogy mennyire tud kifejlődni a városi erdész vagy a faápoló szakma a mai forráshiányos közegben, de az érdeklődés nagy, az internetes keresés Magyarországon is rengeteg találatot ad, különösen a faápolás területén. Sokan szereznek be tomográfot, amit aztán jól-rosszul használnak, hiszen kecsesítő lehetőségnek tűnik, különösen az uniós támogatásokból megvalósuló kastélypark-felújítások során. Az előképzettséget nélkülöző faápolási dilettantizmus azonban hibás döntésekre vezethet, a főlegesen kivágott fa már nem ragasztható vissza, a rosszul tervezett fásorokkal, parkosításokkal kapcsolatban később sok gond merül fel. Ezek jó része megelőzhető lesz, ha valamilyen szakmai intézményes képzésre egyszer majd lehetőség nyílik. ❀

Nyomdában az Erdészettudományi Közlemények 6. kötete!

EK Erdészettudományi Közlemények Alapítva 2011-ben

Várhatóan az Erdészeti Lapok 2016. januári lapszámával együtt kerül kézbesítésre az Erdészettudományi Közlemények immáron 6. kötete. Az eddig megjelentekhez hasonlóan az erdészettudomány széles spektrumát ölelik fel a benne megjelenő tanulmányok. A következőkben kedvcsinálónként adjuk közre a kötetben megjelenő néhány cikk rövid kivonatát, a teljesség igénye nélkül. Aki mindezek alapján kedvet kap egy-egy téma mélyrehatóbb tanulmányozására, annak már csak bő két hónapot kell várnia, hogy kezébe vehesse a kiadványt, benne a teljes terjedelmű írásokkal. Reméljük, hogy a színes kínálat minél többek érdeklődését felkelti.

A szerkesztők

Változások az erdészeti szaporítóanyag-gazdálkodásban 1982-2014 között

Bach István, Frank Norbert, Piniér Beáta, Bordács Sándor

Az erdészeti szaporítóanyag-gazdálkodás jelentősen átalakult az elmúlt évtizedekben. A statisztikai adatok elemzésével nyomon követhetők az elmúlt évtizedekben bekövetkezett jelentős változások, amelyek a termelők tulajdonosi szerkezetében, a csemetekertek számában, az átlagos természetterület nagyságában, a termelt fafajok arányában következtek be. A szakmapolitikai követelmények változása, elsősorban a természetközeli erdőgazdálkodás fokozatos térnyerése és a fafajpolitika átalakulása, az erdőtelepítési és támogatási alapelvek módosulása jelentősen átalakította az ágazat termelési szerkezetét is.

Egyes fák és faállományok minőségi osztályai és fahasználati árbevételi kategóriái

Rumpf János, Horváth Attila László, Szakálosné Máttyás Katalin

Az Erdészeti Tudományos Intézetben évtizedekkel ezelőtt kidolgozott „Egyszerűsített méretrcsoportos választéktervezési módszer” (Szász és Burján 1975) alapját képező korábbi választék-

szerkezeteknek és az akkori fakitermelések mellmagassági átmérő szerinti megoszlásának elavulása szükségessé tették azok korszerűsítését – a mindenkori aktuális fakitermelések adataihoz igazítva –, hogy az értékes eredeti adatállomány a jelenlegi fakitermeléseinek tervezéséhez és értékeléséhez is felhasználható legyen. Erre egy egyszerű megoldást dolgoztak ki a soproni Erdőművelési Kar Erdőhasználati Tanszékén: az ún. kétlépcsős arányosítás módszerét. Ugyanakkor az ERTI táblázatok használatánál a faállomány minőségére is szükség van. A tanszéken erre a célra az Erdőrendezési Útmutató törzsmínősítési rendszerét – a feladatnak jobban megfelelő módosítással – használtuk fel.

A kocsánytalan tölgy vízajtásképzésének vizsgálata ernyős felújító vágásokban

Bárdos Bence, Nabóczki László, Molnár Dénes, Frank Norbert, Köveskúti Zoltán, Folcz Ádám

Jelen tanulmány a kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea*) állományok természetes felújítása során jelentkező vízajtásosodásra irányul, amely jelentősen befolyásolhatja a potenciálisan termelhető rönk minőségét. Az ebből fakadó törzsmínőség-romlás jelentős gazdasági kieséseket jelenthet az erdőgazdálkodóknak. Kutatásaink során különböző ökológiai környezetben lévő mintaterületeken vizsgáltuk a kocsánytalan tölgy vízajtásképzését ernyős bontóvágásokban.

Adatok a síkvidéki gyertyános-tölgyesek erdőműveléséhez: lékes felújítóvágás alkalmazásának gyakorlati tapasztalatai és növényzeti hatásai a Szatmár-beregi síkon

Szalacsi Árpád, Veres Szilvia, Király Gergely

A síkvidéki gyertyános-tölgyesek a tölgy fatermesztés legfontosabb helyszínei közé tartoznak. Művelésük az elmúlt 20 évben a hazai erdőgazdálkodás és természetvédelem egyik fő ütközéspontjává vált. A természetes folyamatokon alapuló felújítási módszer kidolgozása érdekében a Nyírerdő Zrt. területén három erdőrészletben lékes felújítóvágás hatását teszteltük. Az így kialakított erdő elegyes, horizontális és vertikális tagozódása, továbbá mozaikossága a síkvidéki gyertyános-kocsányos tölgyesek tekintetében kifejezetten kedvezőnek nevezhető.

Azt szajkóztuk (*Garrulus glandarius* L.)...

Lipp Péter¹ – erdőmérnök, erdőtervező

Folcz Ádám – erdőmérnök, doktorandusz, NYME EMEVI

Hazánk erdősültségében az elmúlt évszázadban igen nagy változások történtek. Az alföld-fásítással, kopárfásításokkal, fenyőprogrammal jelentős, főleg erdei-, fekete- és lucfenyőállományok alakultak ki. A különböző típusú fenyőállományaink jelentős része mára kiöregedőfélben van, gyenge termőhelyen leromlásnak, pusztulásnak indult, felújításuk időszerűvé vált.

A természetszerű erdőgazdálkodás jegyében javasolt a folyamatos erdőborítást célzó eljárások és fokozatos felújítási módok alkalmazása, továbbá a természetességi állapotok javítása. A legfontosabb feladat – gyenge termőhelyeken a talajállapotok további javítása mellett – a lombos fafajú távlati célállományok kialakítása. Ezt a szukcessziós folyamatot segítheti a szajkó „makkvető” tevékenysége.

Az európai szajkó (*Garrulus glandarius* L. 1758) széles elterjedésű és változatos megjelenésű faj. Eredeti előfordulása kötődik az erdőkhöz, azon belül is a tölgy- és bükkállományokhoz. A szajkó egyik legfontosabb tápláléka a tölgy-makk. A madár a téli, inségesebb időszakra készülve a makkot nagy mennyiségben elraktározza. A munkát szeptember

végétől kezdi és akár januárig is folytatja az időjárás alakulásától függően (*Bergmann-Stäbr* 2002). A raktározásra alkalmas makkok kiválasztásánál az elsődleges szempontok az érettség, a méret, az alak, a súly és az egészségi állapot. A madár a magok súlyának mérlegelésével, illetve azok megkopogatásával dönt arról, hogy a makk megfelel-e raktározás céljára (*Szekeřnyes* 2012). A szajkó a makkok méretétől és a szállítás távolságától függően egyszerre akár több makkot is felvesz. A közelbe többnyire egyesével hordja, ha messzebbre repül, néhányat a begyébe nyel és egyet – rendszerint a legnagyobbat – a csőrében visz magával. A szajkó a makkot akár 4-6 kilométerre is képes elvinni és azt egyesével vagy kisebb csoportokban a fák hézagaiba, kövek és holt faanyag védelmébe dugdossa el, vagy egyszerűen a talaj avarszintje alá rejti (*Papp* 2005, *Forst Brandenburg* 2012).

Ez a „módszeres rendszertelenség” a tölgyek felújulási lehetőségének egyik kulcsa. A makk „vetése” a következőképpen zajlik: a szajkó a makkokat egyenként, kisebb csőrökkel ágyazza a talajba. Kemény termőréteg esetén a csőrrel váj lyukat a makk számára és ebbe helyezi bele (*Bergmann-Stäbr* 2002). A téli, táplálékiszegény hónapokban a madarak felkeresik az elrejtett makkokat. Azok a makkok vagy csoportjaik, amelyeket a szajkó nem keresett vissza a téli időszakban, valamint a szarvas és vaddisznó sem fogyasztottak el, ta-

vasszal csírázásnak indulhatnak. Ez az elrejtett készleteknek csupán a töredéke, de ha figyelembe vesszük, hogy a raktározás hónapjaiban egyetlen szajkó akár 4500-11 000 makkot is széthord, a tavasszal megjelenő újulat soraiban szép számmal lehet tölgy. Kutatási kísérletekkel támasztják alá azt a tényt is, hogy a szajkó makkültető tevékenységének másik célja, hogy a fiókanevelés időszakában az általa elvetett tölgyek szikleveleit lecsípi és elfogyasztja. A fiókákat az első 1-2 hétben a pépessé emésztett sziklevelekkel táplálja (*Bergmann-Stäbr* 2002, *Papp* 2005). Ezzel a tevékenységével nem biztos, hogy árt, ha a tölgycsemete már megfelelően fejlett gyökérzettel rendelkezik ahhoz, hogy sziklevek nélkül is életképes maradjon.

A madár ilyen szokásainak többsége régóta ismert tény, illetve az is, hogy a szajkó fontos szerepet tölt be a tölgyesek felújításában és a tölgyek terjesztésében (*Papp* 2005). A szajkó vadászata ökológiai szempontból sok esetben indokolatlan. Az erdei ökoszisztéma számára ugyanis sokkal hasznosabb a rovarok pusztításával és ültetőtevékenységével, mint a káros énekesmadár-fészkek predációval (*Bauer, Berthold* 1997).

Ezek alapján merült fel a gondolat, hogy e tevékenységét az erdőgazdálkodás a saját hasznára fordítsa. A módszer kiválóan működik olyan területeken, ahol a fenyvesek közelében tölgyes állományokat vagy a felújítás megsegíté-

¹ Veszprém-megyei Kormányhivatal, Földművelésügyi és Erdőgazdálkodási Főosztály, Erdőgazdálkodási Osztály



Vaddisznó kártételének vizsgálata eltérő vetésmódok esetén



sére alkalmas magfákat találunk. Ahol tölgyek hiányában a gyakorlati alkalmazás nehézségeibe ütközik, ott az erdésznek kell közreműködni a sikerhez.

Németországi erdész szakemberek pozitív példákkal szolgálnak, hogy a szajkó táplálkozásmódjából fakadó szokása eredményesen használható ki a lucfenyves és erdei fenyves kultúrerdők lombegyes fenyvessé alakítására. Az újulatonban a pionír fajok és az anyaállomány utódai maguktól is megjelennek, az értékebb tölgyfajok telepítését pedig a szajkóra bízzák. Mindezt makkoltató tálcák kihelyezésével segítik elő (Folcz 2012).

A szajkó által eldugdosott makkokból csírázó tölgyecsemetek zavartalan növekedését egyedi csemetevédelemmel biztosítják, majd a csemetek megerősödésével az anyaállományt megbontják és néhány éven belül letermelik. Németországi viszonyok között, a szajkó tevékenységét kihasználva hektáronként akár 1000 eurót is megtakaríthatnak egy erdőfelújítási ciklus alatt (Stimm und Knoke 2004). Bár hazánk kultúrnyves területeinek klimatikus, termőhelyi és állományviszonyai jelentősen eltérnek a németországi ökológiai adottságoktól, a módszer gyakorlati alkalmazása egyes területeken eredményesnek bizonyulhat.

A módszer hazai alkalmazhatóságára 2012–2014 között tettünk kísérletet. Elsőként a soproni Dudlesz-erdő elegyetlen kéttűs fenyveseiben zajlottak terepi kísérletek (Folcz et al 2013). A kísérletet egy diplomamunka keretén belül bővítettük ki, így vizsgálva a módszert elsősorban a Márkó-veszprémi kultúrnyves erdőtümbben (Lipp 2014), illetve voltak kísérletek a Keszthelyi-hegység pusztuló fenyőállományaiban is. A választott erdőrészekben makkal feltöltött fatálcákat és műanyagkosarakat helyeztünk ki. A tálcákat olyan magasságba tettük, hogy

a nagyvad ne férhessen hozzá, azonban kellő időközönként könnyen feltölthető legyenek. A tálcákat a madarak rendszeresen látogatták, így gyakran ellenőriztük, újratöltöttük. A tálcák körül mintaterületeket jelöltünk ki és megjelöltük a már meglévő tölgy újulaton, hogy a következő év nyarán biztonsággal elkülöníthessék az elmúlt télen ültetett magoncokat. Az enyhe, csapadék nélküli téli időszakoknak köszönhetően a kísérlet márciusig sikertült folytatni, bár január-februártól már alábbhagyott a szajkók tevékenykedése. A sikeresség érdekében a tálcák közelébe egy-egy napraforgós madáretetőt helyeztünk el. Más madarak látogatása a szajkó érdeklődését is felkelte, így újra fogyott a makk.

A rohadt, befülledt, vagy éppen erősen férges makkot a szajkó gyakran érintetlenül hagyta, válogat a makkok között. Az amúgy is életképtelen makkot cseréltük. További kísérletben bizonyítottuk, hogy a szajkó rendszertelen „vetését” a vad kártétele kisebb mértékben érinti, mint azt szabályos (soros és fészkes) vetési módok esetében tapasztaltuk (Lipp 2014). Az újulaton május végétől számoltuk. A legjobb eredményeket a Dudlesz-erdőben tapasztaltuk, ahol 0,1 hektáros mintaterületeken a tálca körül átlagosan 34 magonc kelt ki, de a márkói kísérletek is biztató eredménnyel zárultak.

A Keszthelyi-hegységben is kiváló volt a makkfogyás, de újulatszámolás nem történt. Amikor csak egy tálcát helyeztünk ki, ez a szám a sokszorosára növekedett. Ha figyelembe vesszük, hogy mi csak kb. 50 kilogramm makkot helyeztünk ki összesen egy szezón alatt, és a kísérletet több évig lehetne folytatni, akkor 2-4 éves „makkoltatással” elérhetjük a hektáronkénti 1,5-3 ezer tölgyecsemetét, ami az elegyfajokkal együtt már jó alapja lehet a természetes felújításoknak,

főként kopárokon. A német kollégák 200-400 kilogramm makkot is „feleletnek” a szajkókkal egy tél alatt.

Sajnos tapasztalunk kellett, hogy a szajkók tényleg letépik a szikleveleket a magoncokról, és a nyári aszályos időszakban ez sok esetben a csemetek pusztulásához vezetett. Azt a tényt, hogy a szajkó a makkot elrejt a talajban, mi is megerősíthetjük, ez viszont azt is eredményezi, hogy a természetes ültetés igen mozaikos lehet, ami aztán egyes helyeken pótlási feladatokat vonhat magá után.

A módszer hazai alkalmazhatóságára célszerű lenne hosszabb távú kísérletet beállítani, kellő mennyiségű makkal olyan helyen, ahol az erdész gyakran tudja tölteni a tálcákat, és a szajkókat folyamatosan az etetésen tudjuk tartani. Az elv továbbgondolása újabb kísérletekre adhat lehetőséget, hiszen egyes állatfajok táplálkozási módjai is a természetes felújítást segíthetik, pl. a mára jelentősen megritkult vadgyümölcsök érett (vadalma, házi berkenye) termésének a feleltetése a szórókon is segíthet az elegyítésben.

Irodalom:

Bergmann J.H. und Stähr F. (2002): Ausnutzung von Hähersaaten beim Umbau von Kiefernreinbeständen. *Forst und Holz*, 57 (20): 618-622.

Papp M. (2005): A szajkó (*Garrulus glandarius* L.) szerepe az erdőgazdálkodásban. *Erdészeti Lapok* CXL. évf. o.: 244-245.

Stimm V. B., Knoke T. (2004): *Hähersaaten: Ein Literaturüberblick zu waldbaulichen und ökonomischen Aspekten. Forst und Holz* 59.

Székrenyes T. (2012): Erdőszerkezet változásának vizsgálata, különös tekintettel a feketefenyő és cser fajok esetében a Balatonfelvidéken, Doktori (PhD) értekezés, Sopron

Forst Brandenburg (2012): Informationen für Waldbesitzer: Fleißiger Helfer beim Waldbau Der Eichelhäher (*Garrulus glandarius* L.), Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft online: http://forst.brandenburg.de/media_fast/4055/fb_eichelh2012.pdf

Folcz Á., (2012): Tübingiai tapasztalatok. *Erdészeti lapok*, sz. CXLVII o.:377

Folcz Á. Molnár D. Frank N. Heim T. (2013): Szajkó kollégánk szerepe a fenyvesek átalakításában. Nyugat-magyarországi Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Kari Tudományos Konferencia, Tanulmányok, Sopron 2013

Bauer H-G., Berthold P. (1997): Eichelhäher *Garrulus glandarius*. In: Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. Aula – Verlag, Wiesbaden. p. 444

Lipp P (2014): A szajkó (*Garullus glandarius* L.) szerepe a kopárfásítások átalakításában, Nyugat-magyarországi Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Diploma dolgozat, Sopron

Erdész kitüntetettek október 23-án

Október 23-a, az 1956-os forradalom és szabadságharc emlékének nemzeti ünnepe alkalmából, szakmai munkája elismeréseként, idén is számos erdész kolléga vehetett át szakmai kitüntetést a Földművelésügyi Minisztérium Darányi Ignác Termében, 2015. október 22-én.



A miniszter Életfa Emlékplakett Arany Fokozata kitüntetést adományozott

Dr. Erdős Lászlónak, a volt Állami Gazdasági Központ nyugalmazott igazgatójének, az erdő- és vadgazdálkodás területén végzett sok évtizedes, kiemelkedő szakmai munkája elismeréseként.



A miniszter Életfa Emlékplakett Ezüst Fokozat kitüntetést adományozott

Dr. Illyés Benjaminszéknek, az Erdészeti Tudományos Intézet nyugalmazott állomásigazgatójának, a piacgazdasági erdőgazdálkodás kialakítása, az erdészeti gazdaságtani kutatások, terén elért eredményei, nemzetközi szervezetekben kifejtett tevékenysége, szakírói munkássága elismeréseként,



Dr. Kassai Imrének, a volt Országos Környezet- és Természetvédelmi Hivatal nyugalmazott főosztályvezetőjének, a Mecseki Erdő- és Fafeldolgozó Üzem nyugalmazott osztályvezetőjének, az erdőgazdálkodás és a faipar üzemszervezési és kereskedelmi területein elért kimagasló eredményeiért,



Zádor Oszkárnak, a Pilisi Parkerdő Zrt. nyugalmazott erdészvezetőjének, az erdőgazdálkodás, különösen a Bajnai Erdészet területén végzett kiemelkedő szakmai munkája, szakmai szervezetekben kifejtett tevékenysége elismeréseként.



A miniszter Életfa Emlékplakett Bronz Fokozat kitüntetést adományozott

Ecsedy Tamásnak, a volt Balaton-felvidéki Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság nyugalmazott osztályvezetőjének, a Magas-Bakony erdeinek infrastrukturális fejlesztése során, továbbá külkereskedelmi területen végzett közel négy évtizedes munkája elismeréseként,



Péternári Gábornak, a Gemenci Erdő- és Vadgazdás Zrt. nyugalmazott vadgazdálkodási osztályvezetőjének, a világhírű gemenci vadállomány szolgálataiban végzett kiemelkedő munkája elismeréseként,

tában végzett kiemelkedő munkája elismeréseként,



Dr. Szikra Dezsőnek, a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság nyugalmazott igazgatóhelyettesének, az OEE volt főtitkárának, a hazai erdők és természetvédelmi területek szolgálatában végzett több évtizedes munkája, közösségi tevékenysége elismeréseként,



Szombathelyi Mihálynének, a volt Balaton-felvidéki Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság nyugalmazott kerületvezető erdészeinek, a devecei Széki erdőben végzett négy évtizedes kiemelkedő munkája elismeréseként,



Török Józsefnek, az ÉSZAKERDŐ Zrt. nyugalmazott erdőművelési műszaki vezetőjének, az erdőművelés gyakorlati megvalósítása terén végzett közel öt év-



tizedes munkája, az erdőt népszerűsítő tevékenysége elismeréseként,

Varga Rudolfnak, a Gemenci Erdő- és Vadgazdaság Zrt. nyugalmazott kerületvezető erdészének, a Wittneri parkerdő és a Bajai Vadaspark létrehozása érdekében végzett munkája, erdő- és vadgazdálkodási tevékenysége elismeréseként.



A miniszter Miniszteri Elismerő Oklevelet adományozott

Dudás Bélának, az Egererdő Zrt. Mátrafüredi Erdészete erdészvezetőjének, az Erdészeti Erdei Iskolák létrehozása, működtetése és népszerűsítése érdekében kifejtett tevékenysége elismeréseként,



Horváth Ernőnek, a NEFAG Zrt. Szolnoki Erdészete Erdei Művelődés Háza és Erdészeti Erdei Iskola vezetőjének, a természet szeretetére irányuló, környezettudatos, az erdei környezet megismertetését szolgáló pedagógiai munkájáért,



Lapos Tamásnak, az FM Erdészeti és Vadászati Főosztálya közgazgatási főtanácsadójának, az erdészeti ágazat területén végzett kiemelkedő munkája, a Vidékfejlesztési Program megvalósítása érdekében kifejtett tevékenysége elismeréseként (később vette át.),

Miklé Tibornak, az Ipoly Erdő Zrt. műszaki főmunkatársának, a Börzsöny és a Cserhát területén végzett, a magyar erdőket és az erdőgazdálkodást szolgáló három és fél évtizedes munkája elismeréseként,



Szalai Károlynak, az FM Erdészeti és Vadászati Főosztály szakmai tanácsadójá-



nak, az erdőről, az erdőgazdálkodásról szóló ágazati jogszabályok kidolgozása területén végzett kiemelkedő munkájáért,

Szarvas Istvánnak, az Ipoly Erdő Zrt. nyugalmazott kerületvezető erdészének, a Salgótarjáni Erdészet területén végzett, az erdőfelújítást és az állománynevelést, vadgazdálkodást szolgáló több mint négy évtizedes munkája elismeréseként,



Tóth Péternek, a Gyulaj Erdészeti és Vadászati Zrt. kerületvezető erdész-vadászának, erdő- és vadgazdálkodási területen végzett kiemelkedő munkája, ökoturisztikai, környezeti, nevelési munkája elismeréseként.



A miniszter Miniszteri Dicséret Elismerést adományozott

Bajdik Péternek, az FM Erdészeti és Vadgazdálkodási Főosztálya főosztályvezető-helyettesének, a vadgazdálkodási ágazat érdekében kifejtett kiemelkedő teljesítménye, az új vadgazdálkodási törvény előkészítése során végzett munkája elismeréseként.



Valamennyi kitüntetettnek szívből gratulál az Országos Erdészeti Egyesület!

Forrás: Földművelésügyi Minisztérium

Fotók: **Mőcsényi Miklós,**
Pelsőczy Csaba – FM



Erdőökológiai kísérlet terepi bemutatója a Pilisben

Szeptember 18-án az MTA Ökológiai Kutatóközpont (MTA ÖK) Ökológiai és Botanikai Intézetének kutatói, valamint a Pilisi Parkerdő Zrt. (PP. Zrt.) szakemberei erdőökológiai kísérlet terepi bemutatójára hívták az érdeklődőket.

A kísérleti terület a Pilisben, a Pilisszántó község határához tartozó Hosszú-hegyen található, egy 40 hektáros, 70 éves gyertyános-tölgyes állományban. Az MTA ÖK és a PP Zrt. közös kutatása kísérletesen vizsgálja a különböző erdőművelési eljárások termőhelyre, regenerációra és erdei biodiverzitásra gyakorolt hatását. A műszerekkel ellátott vizsgálati terület kialakítását a Magyar Tudományos Akadémia infrastruktúrafejlesztési támogatása tette lehetővé, a kutatás folytonosságát pedig egy OTKA (111887) pályázat biztosítja.

Olyan erdészeti beavatkozásokat vizsgálnak, amelyek részben a hagyományos vágásos, részben a jelenleg bevezetés alatt álló örökerdő-gazdálkodás elemei. 2014-ben a még érintetlen állományban rögzítették a kiindulási állapotokat, a fahasználatokra 2014/2015 telén került sor. Öt kezelést valósítanak meg hat ismétlésben, blokk elrendezésben, azaz hat területi egységben szerepel mindegyik beavatkozás: tarvágás (fél hektár), lékvágás (20 méter átmérő), hagyásfacsoport (a tarvágáson belül, 20 méter átmérő), fokozatos felújítógás-egyenletes bontása (fél hektár), érintetlen kontroll állomány.

A kezelésekből nyomon követik a mikroklíma (fény, relatív páratartalom, léghőmérséklet, talajhőmérséklet), a talajviszonyok (nedvességtartalom, tápanyagtartalom), a felújulás, az aljnövényzet és egyes állatcsoportok (futóboga-



rak, pókok, televényférgék) változásait. A természetes folyamatokat elkerített és kerítés nélküli mintanégyzetekben vizsgálják, így a vadállomány hatása elválasztható lesz a kezelésektől.

A természetes folyamatok mellett egyes fajok (bükk, cser, kocsánytalan tölgy, gyertyán, magas kőris) és lágyszárúak beültetett példányain egyedi megfigyeléseket is végeznek. A kísérlet gyakorlati ismeretekkel kíván hozzájárulni az erdei biodiverzitást fenntartó fahasználatok kialakításához, a főbb fajok természetes felújításához, a klímaváltozás hatásait ellensúlyozó gazdálkodáshoz. Az MTA ÖK és a PP. Zrt. által koordinált vizsgálatba bekapcsolódott a Nyugat-magyarországi Egyetem Környezet- és Földtudományi Intézete és az MTA ATK Növényvédelmi Kutatóintézete is.

A kb. 60 fő részvételével lezajlott bemutatón legnagyobb létszámban a kutatásban érintett két szervezet (MTA ÖK és PP. Zrt.), valamint a területileg illetékes Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság munkatársai vettek részt, de szép számmal képviseltették magukat a kutatás iránt érdeklődő más intézmények-

ben (NYME, NAIK ERTI, SZIE, Mecsek-erdő Zrt., SEFAG Zrt., WWF) dolgozó kutatók és gyakorlati szakemberek is.

A kísérletet ismertető tájékoztató tábla mellett először *Farkas Viktor*, a Pilisszentkereszti Erdészet vezetője köszöntötte a résztvevőket, majd *dr. Ódor Péter* tudományos főmunkatárs és *Kovács Bence* PhD-hallgató (ELTE, MTA ÖK) mutatták be a kísérlet céljait és módszereit. Ezt követően, az egyes kezeléseket bejárva a vendégeknek és a kutatás résztvevőinek lehetőségük nyílt megvitatni a vizsgálat részleteit. A jó hangulatú és szakmailag igen tartalmas terepbejárás után a Pilisszentkereszti Erdészet a Som-hegyi Turistaház előterében látta vendégül a résztvevőket.

Ezúton szeretném az MTA ÖK Ökológiai és Botanikai Intézet nevében megköszönni a vendégeknek a részvételt és a remélhetőleg hosszú távon fenntartandó kutatást segítő javaslatait, valamint a Pilisszentkereszti Erdészet munkatársainak a jó szervezést és a szíves vendéglátást.

Dr. Ódor Péter,
tudományos főmunkatárs, MTA ÖK



II. ERDŐ — VÍZ konferencia Szolnokon

A magyarországi folyókon 1998-tól tapasztalt rekord méretű árvizek a vízügyi ágazatot az árhullámok kialakulásának és levonulásuk sajátosságainak a felülvizsgálatára készítette. A vizsgálatok eredménye alapján az egyre magasodó árhullámok okai között fontos szerepet játszik a nagyvízi meder (hullámtér) növényzetből, a földterület hasznosítási módjaiból, egyes hasznosítási módok technológiai sajátosságaiból, urbanizációból-beépítettségéből adódó, lefolyási szempontból kedvezőtlen állapotváltozása. Az árvízvédelmi töltések fejlesztése és az árapasztó tározók építése mellett a hullámtéri területekre a korábbi gyakorlattól eltérően lényegesen nagyobb figyelmet kell fordítani.



A leginkább akadályozó hatású hullámtéri növényzet alatt a vízügy a különböző erdei fa- és cserjefajokból álló fás szárú vegetációt érti. Ezen hanyagul meghatározott fogalomkörbe a gazdálkodásba vont erdőállományok, a gazdálkodást nélkülöző erdőállományok, fásítások, szabadrendelkezésű erdők, a mezőgazdasági művelés hiánya miatt kialakuló cserjések, önvetényülések tartoznak.

A vízügy kezdeményezésére az erdészeti ágazat érintett szereplőinek jelentős közreműködésével rendezték meg június 30-án a II. ERDŐ – VÍZ konferenciát, a Tisza-parti Szolnokon. A rendezvény célja a hullámtéren található erdőállományokkal kapcsolatos vizsgálati eredmények, elvárások, a biztonság javításához szükséges feladatok ismertetése, a társadalmi hatásokat is figyelembe vevő lehetőségek, feltételek megvitatása, a felelős döntéshozók tájékoztatása volt. A konferencia elnevezésének, számozásának az apropóját az az érdekesség szolgálta, hogy az 1970-80-as időszak árvízes éveit követően hasonló indítatásból tartottak Sopronban egy rendkívül részletes munkaértekezletet.

A szolnoki tanácskozás két főbb részre tagolódt: a délelőtti előadásokat a

hallottak elfogadását, megértését segítő délutáni terepi program követte. A rendezvényt *dr. Kállai Mária* kormány megbízott, a Jász-Nagykun-Szolnok megyei Kormányhivatal vezetője nyitotta meg.

Szalay Ferenc, Szolnok polgármestere öt rendkívüli tiszai és zagyvai árvíz-átélő felelős városi vezetőként osztotta meg tapasztalatait, árvízi történeteiket, és a veszélyben forgó lakosoktól érkező elvárásokat, tévhiteket, pánikhelyzeteket a résztvevőkkel.

Glattfelder Béla, a Nemzetgazdasági Minisztérium államtitkára a hullámtéri haszonvételek mikro- és makrogazdasági hatásairól tartott rövid ismertetőt. A hullámtéri területeken folytatott mezőgazdasági termelés biztonságát az árvízi elöntések időtartama, időszaka, alapvetően meghatározza. A természetbe vont növények között a fás szárúak termesztése alacsonyabb kockázatú, ezért erdőszült be a hullámtér. Erre az alapanyagbázisra fafeldolgozó üzemeket létesítettek, illetve bővítettek a távoli és közeli múltban. Idén már érezhető az idegenhonos fajfajok szerkezetátalakításának hatása, és a vágásterületek méreteinek korlátozása a fafeldolgozó üzemek faanyagellátásában, mely a 10 éves jövőképből még erőteljesebbé válik. További vizsgálatokat igényel, hogy miként lehet önfenntartó erdőgazdálkodást folytatni a hullámtéri területeken a vízügyi, természetvédelmi és gazdálkodási környezet elvárásait egyszerre figyelembe véve. Feltehetően sorrendiség felállítására lesz szükség.

Dr. Bitay Márton, a Földművelésügyi Minisztérium államtitkára az erdő-, vad- és a vízgazdálkodás egymásrautaltságát hangsúlyozta a folyók nagyvízi medrében és a környező hatással érintett területeken. Az állampolgárok anyagi és személyi biztonsága elsődleges szerepet kell, hogy kapjon az ártéri erdők gazdálkodási előírásaiban, továbbá felül kell vizsgálni az itt tapasztalható erdőszerkezet-átalakítás jelenlegi gyakorlatát.

Somlyódy Balázs, az Országos Vízügyi Főigazgatóság vezetőjeként röviden ismertette a rekordmagasságokat döntő folyók (*Bodrog 2010*, *Duna*



2013, Hernád 2010, Mura 2014, Rába 2013, Sajó 2010, Tisza 2000, Zagyva 2010) árvízi tanulságait, a befejezett vizsgálatok eredményeit, és a hullámtereket érintő vízügyi fejlesztési elképzeléseket. A folyók vízrajzi adatainak, a hullámtér térszínének, állapotának, lefolyási viszonyainak, múltbéli árvízi adatainak elemzésével, modellezésével ismételtlen meghatározták a vízfolyások mértékadó árvízszintjét, mely többek között befolyásolja az árvízvédelmi töltések magasságát és keresztmetszetét, a híd és úthálózat építésére irányuló, valamint a vasúti és ipari beruházások fejlesztéseit. A magasodó árvizek miatt, a biztonság megőrzése érdekében, az árvízvédelmi töltések fejlesztése mellett a hullámtér bővítése (töltés áthelyezés), árapasztó tározók építése (szabályozott vízkivezetés rendkívüli árvizek idején), valamint a meglévő nagyvízi meder szabályozott használata is a terv részét képezi.

Lovas Attila, a Közép-Tisza vidéki Vízügyi Igazgatóság (KÖTIVIZIG) igazgatója nemzetközi példákat ismertetett a nagyvízi meder használatának a szabályozásra. Hollandiában általános iskolai oktatási anyag az ország tengerár és belvízi veszélyeztetettsége, az állampolgárok által befizetett adó nevesített hányadát pedig csak ezen védművek állagmegőrzésére fordíthatja a kormányzat. A folyók hullámterének hosszú távú fenntarthatóságára a KÖTIVIZIG 2006-ban több európai partnerrel egy kézi könyvet készített. Ennek főbb iránymutatásai: A gátak közé szorított folyók hullámtere mesterséges rendszer. E terület elsődleges célja a mértékadó vízhozam károsítás nélküli levezetése. A tervezettség érdekében a hullámtereket zónákra kell felosztani.

Az egyes partnerek, országok különböző szintű megvalósításig jutottak el a kézikönyv alapján. A bajor tartomány a tettek mezejére lépett, s 2013-ra már jelentős kivitelezést végzett. Az árvízi biztonság érdekében mezőgazdasági korlátozást (2008-tól tilos a kukoricatermelés a hullámtérben), és a természetvédelmet érintő tevékenységeket vezettek be (a parti növényzet eltávolítása; az erdő, faállomány átalakítása gyeppé; intenzívebb erdőhasználat, cserjeszint nélküli erdőszerkezet), továbbá töltést fejlesztettek. Ezen beavatkozások együttes hatására a Duna 2013. júniusi rekord méretű áradásának árvízszintje körülbelül 35 centiméterrel alacsonyabban vonult le, így is jelentős károkat okozva. Magyarország ez ideig az árapasztó tározók kivitelezésében és töltések épí-

tésében tevékenykedett, a többi részterületen csak a tervezésig jutott.

Ficzere András erdőmérnök röviden ismertette a KÖTIVIZIG működési területén a hullámtéri növényzet fejlődési folyamatait, az erdőállományokban végzett vízrajzi mérések eredményeit, a javasolt erdészeti beavatkozások módszereit, lehetséges hatásait. A Kiskörei Vízlépcső és a Hármaskörös torkolata közötti Tisza folyószakaszon az 1930-as évektől a hullámtéri területeken 10-11-szeresére növekedett a fás szárú vegetáció aránya. Az erdő a szántó, gyepek, gyümölcsösök, vízállás, holtág, folyómeder rovására hódított. Jelentős részük mesterséges erdőtelepítés (nyár cellulózprogram, nemzeti és EU-s erdőtele-



avatkozások hatásainak időbeni tartamosságára is.

Dunai Ferenc, az ÉDUVIZIG osztályvezetője, a Duna magyarországi felső szakaszán a nagyvízi mederben tapasztalt változásokat foglalta össze. Ezen a nagyvízi mederszakaszon is hasonlóak a gondok, mint a Tiszán és más folyókon: a levezető mederszelvény feltöltődik, lefolyást akadályozó létesítmények épülnek, keletkeznek, a fás szárú növényzet térhódításával az érdesség növekszik. A Duna ezen szakaszán a feltöltődés folyamata 2-2,5 cm/év. A probléma kezelésére a növényzet szabályozása, eltávolítása mellett a legeltes visszaállítása, a lerakódott hordalék eltávolítása, kotrása, az övzónák el-



pítési támogatás), de nagy kiterjedésű a többéves árvízi elöntés miatt a gazdálkodás elhagyásával keletkezett önerdősülés is.

Az erdőállományok vízáramlásra gyakorolt hatása nem elhanyagolható. A nedvesített 4-6 méter magas keresztmetszvényben a fiatalos állományok, a cserjeszint és a cserjések 0,0 m/s-ra képesek lecsökkenteni a vízáramlást. 2010-ben a Tiszán két téli (január, december) és egy nyári (július) árhullám is levonult. A zöld lombtömeg miatt a szolnoki folyószakaszon azonos vízhozamok mellett 27-38 centiméterrel magasabb vízszint társult a nyári árhullámhoz. Mérések is alátámasztják, hogy az intenzíven ápolt középkorú, és annál idősebb, alacsonyabb tőszámú erdőállományé alig marad el a művelt gyepek vízlevezető képességétől. Az igazgatóság vizsgálatokat végzett a különböző állományokban eltávolítandó biomaszátömeg meghatározására, és a be-

távolítása, a holtágak, vizes élőhelyek rehabilitációja a javaslat.

Wisnovszky Károly, a NÉBIH Erdészeti Igazgatóságának vezetője a nagyvízi mederben lévő erdőállományokra vonatkozó hatóság szabályozás szerepét és lehetőségeit vázolta föl. Az ország jogszabály által kijelölt nagyvízi mederterülete 308 000 hektár, amelyből 92 500 hektár üzemtervezett erdő (ebből rendezetlen 12 000 hektár). A tulajdoni viszonyokat tekintve 65% állami tulajdonú, 33% magántulajdonú, a maradék 2% vegyes vagy közösségi tulajdonú megoszlású. A terület 52%-a természetvédelmi oltalom alatt áll, míg a Natura 2000 oltalom a 85%-át fedi le. A hullámtéren az üres területek aránya a magas árvizekkel változik az évek során. Az árvízi elöntések, területi korlátozások, rendezetlen gazdálkodási viszonyok miatt az élőfakészlet folyamatosan emelkedik ezen erdőállományokban. A hullámtéri erdőállományoknak az 1/3-a nemesnyáras és nemesfűzes, melyekkel

a jövőbeni gazdálkodás (intenzív gazdálkodás) a természetvédelmi és vízügyi közérdekek közötti elsőbbség meghatározását követően törvénymódosítással megvalósítható. A többi erdőállományban és fásításban is megteremthető a vízügyi célú beavatkozások jogalapja a prioritások meghatározásával és az erdészeti és természetvédelmi jogszabályokba történő beillesztéssel.

Dr. Borovics Attila, a NAIK Erdészeti Tudományos Intézet vezetője a hullámtéri termőhelyi potenciál kihasználásának lehetőségeiről beszélt. Előadásában ismertette a hullámtéren található főbb fafajcsoportok térmérték- és fatérfogatárányát, Natura 2000 és azon kívüli területek szerinti bontásban. A rendelkezésre álló rövid idő miatt a természetvédelmi és a vízügyi elvárásból erdő gazdasági következményeket csak felsorolta. A lefolyási sávokban a vízügyi elvárásoknak megfelelő tág hálózatú erdőállomány kialakítása ellentétes a természetvédelmi irányelvekkel. Az idegenhonos (de intenzív gazdálkodásra alkalmas) faállományok őshonos-sá történő szerkezetátalakítása azonban ellentétes az árvízi biztonsággal, mert a még kedvezőbb lefolyási képességűvé alakítható területek mértéke csökken. Az előadó a Duna-Rába ártér és a Hanságban folytatott nemesnyár-szerkezetátalakítás gazdasági kutatásainak az eredményeit is bemutatta.

Luzsi József, az Ártéri Erdőbirtokosság elnöke közeli hullámtéri erdőgazdálkodóként foglalta össze a Tisza menti erdőgazdálkodás előnyeit, hátrányait, kockázatait. A vetített képeken éppúgy szerepeltek a 37 méter magas nyárasok, sűrű fiatalosok, mint a rekord magasságú 2000. évi árvíz idején az épületbontással járó ideiglenes töltés építésének a pillanatképei, a jégpáncél



által borotvált befejezett korú nyárasok, a nyári árvízkor befulladt többéves erdősítések. A hullámtéri gazdálkodás részeit bemutatásakor felhívta a jelenlévők figyelmét, hogy a konferenciát követően van feladata az erdészszakmának az árvízi biztonság szavatolásában. Gazdálkodással, megfelelő gazdálkodási szabályzókkel meg lehet teremteni a víz levezetését kevésbé akadályozó erdőállományokat. Ne az erdész legyen az Alföld, Kisalföld, árvízi katasztrófájának oka!

A konferencia előadásait *Györffy Balázs*, a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara elnöke foglalta össze, majd *Kovács Sándor*, a megyei Védelmi Bizottság elnöke fogalmazta meg az ajánlásokat a döntéshozók és alkotók irányába.

A konferencia második felvonásában gépjárműbe szálltak az érdeklődők és a Tisza szolnoki hullámtérét szemléltek meg. Bemutatták a szolnoki árapasztó vápát, melyen egy talajszelvénygödörben a hullámtéri hordalék kiülepedését lehetett megfigyelni.

2010 ősze óta mintegy 70 centimétert emelkedett az övzátó, melyről kettő fokozati szintet elérő és kettő fokozati szint alatti ár hullám gondoskodott. A folyópart menti területeken szélsőséges esetben (sűrű növényzet) akár 15-30 centiméter vastagságú hordalék is kirakódik, melynek hatására a folyómederből az árvíz egyre magasabban tud kilépni a hullámtérre, azaz egyre később kapcsolódik bele az árvízi szállításba. A vápában maradványok, a következő helyszínen a NEFAG Zrt. kezelésében lévő intenzívben művelt olasznyáras erdőállományokat tekintettük meg. A nemesnyáras szomszédságában az egykori vízállás helyén felnőtt nyárelegyes fűzest láttuk, melynek eltávolítása állandó feladata a fenntartó vízügyi szervezetnek. A terület vízállásossága miatt kézi erővel kell végezni, s ebből eredően a vegyszerhasználat is tiltott. A város fölötti folyószakaszon a Bárkány nevezetű hullámtéri területen a NEFAG Zrt. nemesnyár-gazdálkodását, szerkezetátalakítását, a 2010. évi jég- és árvíz kár helyreállítását mutatta be *Donkó Károly* erdőszetigazgató.

A napi program zárásaként egy tiszai holtág szukcessziós befejező állapotát mutatta be a szervező, a Feketevárosi holtág kiszáradó és feltöltődő medrében található önerdősült fehér fűz, és a mesterségesen létesített hazai nyáras és nemesnyáras erdőállomány képeiben.

A hallottak és látottak remélhetően minden résztvevőben oly mértékű nyomot hagytak, hogy lehetőségéhez képest segíteni fogja a hullámtéri erdőállományokkal történő gazdálkodás gyakorlatának az átalakítását, mely a környező lakosság árvízi biztonságát növeli.

Ficzere András
főerdész, KÖTIVIZIG



Ülést tartott az MTA EB Erdőgazdálkodási Albizottsága

Az idén újjáalakult MTA Erdészettudományi Bizottság Erdőgazdálkodási Albizottsága első ülését 2015. szeptember 9-én Sopronban, az Erdőmérnöki Kar tanácstermében tartotta.

Az ülésen résztvevőket *dr. Lakatos Ferenc*, az albizottság elnöke köszöntötte. Az alakuló ülés legfontosabb napirendi pontja a Nemzeti Erdőstratégia (NES) és a Nemzeti Erdőprogram (NEP) elmúlt 10 éves tapasztalatainak az összegzése, illetve a megújításra irányuló jövőbeli feladatok meghatározása volt. A téma fontosságára való tekintettel a szakma széles körben képviseltette magát. Az elhangzott előadások összefoglalását ismerjük a következőkben.

Dr. Lett Béla (NymE EMK EVGD) és *dr. Lengyel Atilla* (referens, NÉBIH Erdészeti Osztály) *A Nemzeti Erdőprogram és Erdőstratégia kidolgozása – visszatekintés* című előadásukban részletesen ismertették a NES-NEP tervezési folyamatát, a társadalmi és szakmai vitákat, azok legfontosabb következtetéseit, valamint az ún. Fehér Könyv megírása során szerzett tapasztalataikat.

Lapos Tamás (referens, FM) a NES-NEP megvalósításának tapasztalatai témakörben kihangsúlyozta, hogy a Nemzeti Erdőprogram egy országosan elfogadott, az ágazatok közötti tervezési folyamat eredményeként az erdőt érintő szakmapolitikákat integráló, középtávú program. Az előadásában kiemelte a Nemzeti Erdőprogramhoz kapcsolódó jogalkotási és támogatási feladatokat.

Zambó Péter (elnök, OEE) az előadása elején kiért az öt éve, az erdészeti parlamenti nyílt napján elhangzott felkérésre, miszerint az erdészeti ügyét elemző tanulmány jelentős mértékben segítheti a kormány ez irányú munkáját. Az előadás során ismertette azokat a főbb célokat és célterületeket, melyeknek a következő Nemzeti Erdőprogramban és Erdőstratégia kidolgozásában elsőbbséget kell élvezniük.

Ugron Ákos Gábor (helyettes államtitkár, FM) *A NEP célrendszere – aktualitá-*

sok címmel tartott előadásában kihangsúlyozta, hogy a Nemzeti Erdőprogram megvalósítása a mindenkor agrárstratégiai környezet függvénye és az egyik legfontosabb cél az ország erdőszűkségének mintegy 27%-ra való növelése. A Földművelésügyi Minisztérium honlapján megtekinthető a 2006–2015 közötti Nemzeti Erdőprogram értékelő beszámolója, mely egyben megalapozza a szükségességét a következő időszakokra vonatkozó stratégia tervezésének. Véleménye

fontosságát, ismertette többek között a fenntarthatóságot veszélyeztető tényezőket. Bemutatta a NAIK Erdészeti Tudományos Intézet által az utóbbi években e téren elért eredményeket is.

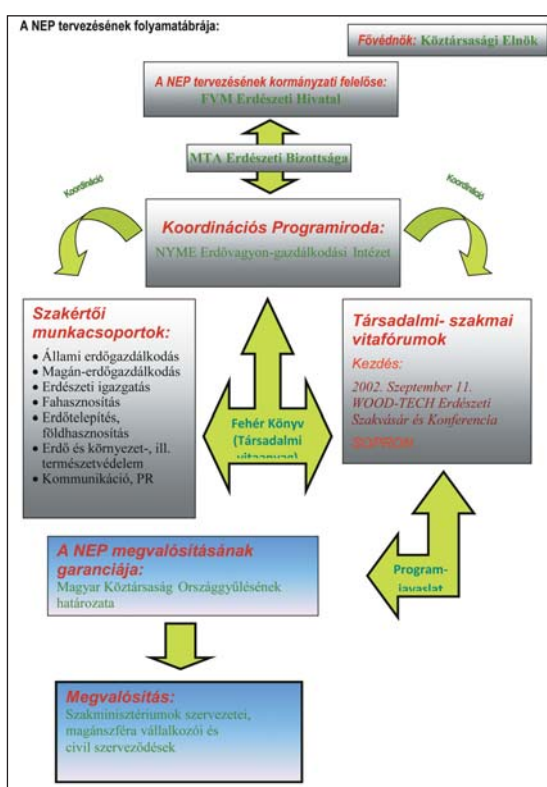
Dr. Sárvári János (ügyvezető elnök, MEGOSZ) *A NES és a NEP a magán-erdőtulajdonos szemével* című előadásában leszögezte, hogy a NEP által megfogalmazott várható eredmények csak részben teljesültek a magánerdős szektorban, ahol jelentős gondok vannak a nem működő erdőkkel, a szakirányítási hálózat működésével és az erdőtelepítési programmal is. Reményét fejezte ki, hogy a vidékfejlesztés remélhetően pozitív változásaival és a szakirányítási támogatások visszaállításával a kedvezőtlen folyamatok megfordíthatók lesznek.

Dr. Lett Béla (NymE EMK EVGD) a differenciált, multifunkcionális, tartamos erdővagyon-gazdálkodás témakörében ismertette azokat a témákat, melyekre szerinte a következő Nemzeti Erdőprogramnak ki kell térnie. Ide sorolta többek között a magán-erdőgazdálkodás specialitásainak viszonylag önálló szabályozását, a termőföld-hasznosítás szabályozásának egyéb lehetőségeit (faültetvény, egyéb fás területek), a megoldásra váró jogi nehézségeket (osztatlan közös tulajdon, öröklés), valamint a bejegyzett erdőgazdálkodó nélküli területeket. Az előadó számos grafikonnal és táblázzal mutatta be, tette szemléletessé az erdőgazdálkodásunk jelenlegi tényadatait, valamint az erdészeti politika Nemzeti Erdőprogramot érintő eszközrendszerét.

Az Erdőgazdálkodási Albizottság ülése *dr. Lakatos Ferenc* elnök zárszavával ért véget, megköszönve a jelenlévők és az előadók kitartását, és a témák során nyújtott nagyfokú aktivitását.

Az ülésen elhangzott előadások rövid kivonata elektronikus és korlátozott számban nyomtatott formában elérhető az Erdőmérnöki Kar dékáni hivatalában.

Dr. Lakatos Ferenc
elnök
Dr. Frank Norbert
titkár



A NEP tervezésének folyamatábrája – *Lett Béla*, *Lengyel Atilla*

szerint a legfontosabb elvárások: (1) az erdő hármass rendeltetését és annak egyensúlyát figyelembe vevő stratégia meghatározása; (2) a stratégiába integrálni kell a NEP 10 célterületét, figyelembe véve az OEE javaslatát; (3) a továbbiakban felmerülő célokat is bele kell építeni. A helyettes államtitkár az új Nemzeti Erdőstratégia megalkotására vonatkozó ütemezési folyamatot is bemutatta.

Dr. Borovics Atilla (igazgató, NAIK ERTI) *Tudományos szempontok a stratégia kialakításában* címmel tartott előadásában elsősorban a tudományos szempontokra hívta fel a figyelmet. Kiemelte a problémaorientált kutatás je-

Mit adhat a szakmánknak Szlovénia?

Szeptember 21-én magyarországi erdészekből és természetvédelmi szakemberekből álló társaság érkezett a szlovéniai Celjébe, szakmai tanulmányútra. A csapatban állami és magán-erdőgazdálkodók, erdészeti hatósági és természetvédelmi szakemberek egyaránt jelen voltak. A Pilisi Parkerdő Zrt. által szervezett háromnapos program során a szlovén Állami Erdészeti Szolgálat (továbbiakban Szolgálat) volt a vendéglátónk.

Szlovéniában a hazaitól merőben eltérő környezeti feltételek között gazdálkodnak, elsősorban fenyőfajokkal. A különbségek a szakirányítás, felügyelet terén még szembetűnőbbek. És mégis talán többet kaptunk a szlovén kollégáktól, mintha csupán változtatás nélkül alkalmazható módszereket leshetünk volna el.



Hegyoldalak vágásterületek nélkül – 1949 óta tilos a tarvágás

A látottak értékeléséhez érdemes kicsit megismernünk az ottani körülményeket. Szlovénia több mint 60%-át borítja erdő. Az ország legnagyobb részén 1000-1400 mm az éves csapadék, jobbra luc, jegenyefenyő, bükk alkotta állományokkal gazdálkodnak. Azt azonban hozzátették, hogy a három fő fajon kívül 70 egyéb fás szárú faj található erdeikben. 1949 óta tilos tarvágást alkalmazniuk, így az erdőterületeik 80%-án csoportos szálalással dolgoznak, kevés az egyesfa szálalás aránya.

A magánerdők aránya 80%, az átlagos méretük 2,3 ha. Tehát rendkívül jó klimatikus feltételek között, jobbra szálaló erdőkben gazdálkodnak, túlnyomó részben magánerdőkben. Ennél is érdekesebb, hogy a Szolgálat szakirányít, tervez és felügyel is. Elsőre kicsit furcsának tűnhet ez a rendszer, ám a gyakorlati példák alátámasztják sikerességét. A Szolgálat erdőmérnökei fejenként 2500 ha-ért felelnek, ott ők készítik el az erdészeti és vadászati üzemterveket (az általuk felvett adatok alapján). A magánerdőkben a tulajdonossal együtt történik a jelölés, így tő mellett eldől minden vitás kérdés. A gazdálkodónak egy bizonyos határig van beleszólása, kérheti, hogy több fát vágjanak ki, ha éppen pénzre van szüksége. De ez nem mehet az erdő rovására, erről gondoskodnak a Szolgálat munkatársai. 17 rendeltetést különböztetnek meg, ezek határozzák meg a gazdálkodás korlátait. A csoportos szálalás módszere miatt azonban lényegében nem különbözik a természetvédelmi célokat szolgáló (pl. Natura 2000) erdő kezelése a gazdaságiétól (erre sok példát láttunk). Az erdőterve-

zés alapját képező felvételezéseket évente elvégzik Szlovénia teljes erdőterületén. 100x150 m-es hálózatban (a maximum 250x500 m) felméri az újulati szintet, valamint a mintapont körül élőfakészletet és növedéket becsülnék.

Első példaként egy gazdasági rendeltetésű magánerdőt mutattak be vendéglátónk. Jegenyefenyővel, bükkal elegyes lucosban jártunk, 400-450 m³/ha élőfakészlet és 1200-1300 mm csapadék jellemezte. Az erdőgazdálkodás három legfontosabb szempontja a multifunkcionalitás, a fenntarthatóság és a természetesség. Ennek eléréséhez a csoportos szálalást alkalmazzák. A módszer megkívánja, hogy szinte minden fához odamenjenek és ehhez jól feltárt közelítőnyom-hálózatra van szükség.

A csoportos szálalás módszere a következőképpen alakul: a csoport legnagyobb átmérője 60 m lehet. Vastag rudas állományban kiválasztják a funkcióhordozó fákat, majd szálaló gyérítések során az ezeket zavaró egyedeket kivesszük. Amikor már csak a funkcióhordozó fák maradtak, 10-20 évig nem nyúlnak a csoporthoz. Majd amikor megérett a felújításra, 20-25%-onként 10 éves visszatéréssel letermelik a meghagyott faegyedeket.

Azzal nem foglalkoznak, hogy hol jelenik meg újulatscsoport, mert az erdő bárhol felújul, csak azzal törődnek, hogy a műveleteket időben elvégezzék. Az így kialakított, különböző korú újulatscsoportokat pedig lassan összekapcsolják. Ezzel érik el a vegyes korú állomány szerkezetet. Külön érdekességként jegyezték meg, hogy ha választani kell a luc, jegenye, bükk közül, a lucot vágják ki, a hegyi juhar viszont feltétlen elsőbbséget élvez. Míg a luc köbmétere 85 €, a hegyi juhar kimagasló minőségű rönkjének köbméteréért 6000 €-t is elkérhetnek.

Itt azért álljunk meg egy pillanatra! Egyetlen juhar eladása után annyi bevételük van, mint egy hektár luc faanyaga után?! Ezt érdemes szem előtt tartani, amikor a szálalás gazdaságossága kerül górcső alá. Ehhez természetesen vadgazdálkodási adatokkal is szolgáltak. 3400 ha-on 130-140 őzet ejtenek el, 5-6 vaddisznót, ugyanennyi zergét és szarvasuk gyakorlatilag nincs. Az éves és a 10 éves vadgazdálkodási üzemterveket az előző kilövések és az újulat állapota alapján írják meg. Ez a



Terepi bemutató

hozzáállás követendő példa lenne hazánkban is. A jelenlegi „annyit jelentünk, amennyit lőni szeretnénk” gyakorlattal szemben a szlovén példa mindenképpen közelebb áll a szakmai alapokon nyugvó döntéshozatalhoz. Az ágazatok összehangolására is alkalmasabb lenne.

De térjünk vissza az első napi programunkhoz. A délután hátralévő részében ellátogattunk Vitanjébe, ahol megnéztük a *Herman Potocnik* emlékére állított úrkutatási látogatóközpontot.

A második napot Nazarje közelében, egy 200 éves családi gazdaság meglátogatásával kezdtük. 32 hektáron gazdálkodnak, melyből 25 hektár erdő, a többi legelő. Mindezt 22 méhcsaláddal egészítette ki vendéglátónk, aki évi 700 kilogramm jegenyefenyő-mézet perget. Az évenkénti kitermelhető fatérfogat 460 m³, de 60-70 m³-nél többet nem vágat ki. Egyrészt most nincs szüksége sem fára, sem pénzre, másrészt az unokáinak a vagyonát őrzi. A helyi erdészkegélők azért elmondták, hogy jelenleg túl magas az élőfakészlet a területen, így nemsokára erélyesebb belenyúlásokat kell előírni a tulajdonosnak. Az itteni szálalóerdő alapkonceptiója az, hogy egyszerre találhatók meg a felújulási szint, a középkorú és az érett egyedek. Két ok miatt döntöttek a csoportos szálalás mellett: a szálankénti túl bonyolult lett volna, illetve a tulajdonosnak időnként szüksége van pénzre, olyankor többet termelne, később sokáig nincs oka fát kivágni. Ez pedig pontosan a csoportos szálalás visszatérési idejével áll összhangban. És bár a régi idők emlékét már csak az 1812-ben, tölgyfagerendákból épített szénatároló őrzi, vendéglátónk a legnagyobb fenyője mellett méltán büszke szép erdejére.

A délutánt a Logarska-völgyben töltöttük. A gleccservölgy négy család tulajdonában van, ma már turisztikai központ. A '70-es években kezdték felfedezni a turisták a völgyet, nem sokkal később pedig autók lepték el a környéket. '86-ban nyilvánították védetté a területet, majd a völgyet birtokló gazdák hamarosan összefogtak. Ma már 3-4 állandó alkalmazottal dolgoznak, a turizmusból befolyó összeget pedig a természetvédelmi beavatkozásokra költik. A völgy igazi sikertörténet, ami remekül példázza, hogy mennyire vigyáznak a helyben élők az értékeikre. Felismerik, milyen kincseik vannak, kihasználják a lehetőségeiket és a magántulajdonnal, kisebb gazdaságokkal is ragyogóan elboldogulnak.

Utolsó nap a Celje körüli parkerdő kialakításának okait, módszereit mutatták meg a Szolgálat munkatársai. Több mint húsz évvel ezelőtt felismerték, hogy mekkora szakadék van a városi lakosság és az erdővel gazdálkodók között. A



Csoportos szálalás során különböző korú újulats csoportok jönnek fel

felismerést pedig cselekvés követte, mégpedig egy zseniálisan kidolgozott és véghezvitt program keretében. Sikerült meggyőzniük az önkormányzatot, hogy vásárolja meg a Celje körüli magánerdőket, ráadásul 20-30%-kal drágábban a piaci árnál.

Ez a folyamat 11 évig tartott, amiben a Szolgálat játszott az összekötő szerepet. Ezt követően lázas pályázatírásba kezdtek és megkezdődött a közjóléti infrastruktúra fejlesztése, mely 2000–2008 között 14 km-es úthálózatot teremtett. A projekt igen kifejező logót is kapott, melyben a fatörzs biztos alapja a háznak. A háznak, mely a várost, egyúttal a családok otthonát is jelképezi, és amit a fa lombkoronája védelmez, akár a várost az azt körülvevő parkerdő. Az ösvények mentén elhelyezett tájékoztató oszlopokon pedig elmagyarázzák azokat a sarkalatos pontokat, melyeket a lakosság információ hiányában eddig nem értett és kifogásolt.

A veszélyes fák egy részét például döntés után a helyszínen hagyják, a mellette található oszlopon pedig elmagyarázzák, hogy miért kellett az út menti fákat kivágni. A szemléletformáló program része, hogy a Szolgálat erdészei az összes általános és középiskolai osztályt oktatással egybekötött túrra viszik, erre a célra számos berendezést alakítottak ki a tanösvény mentén. Így a gyerekek a saját szüleiket nevelik, sőt, megmutatják és elmagyarázzák nekik az erdő, az erdőgazdálkodás működését és szükségességét. A parkerdő központi



Celje körüli parkerdő

részen pedig 6,5 m magasan a fák között építettek egy faházat, éppen úgy, ahogy a szimbólumban is látható. Az egész koncepció rendkívül átgondolt és precízen kivitelezett.

A tanulmányút legnagyobb tanulsága mégis a szlovén kollégák hozzáállása, kimagasló szakértelme és előremutató szemléletmódja volt. Természetesen az erdőművelési módszerekből is tanulhatunk, felhasználhatjuk, igazíthatjuk hazánk természeti viszonyaihoz, gazdálkodási körülményeihez. Erre egyre nagyobb az igény és a szükség is! Az azonban példaértékű, ahogyan felismerik a problémáikat, következetesen az alapoktól építik fel a megoldást, és kihasználják az adottságaikat. Ha csak egyvalamit hozhatnék haza Szlovéniából, a felismerés képességét választanám. A szakmánkban, a természeti környezetben megbúvó lehetőség felismerésének a képességét. Ez a szemléletmód pedig magában hordozza a tényleges megoldásokra való törekvést, legyen az az ágazatok összehangolása, a civilekkel folytatott kommunikáció vagy csupán a gazdálkodási módszereink újragondolása.

Horváth Márk

em. h., vadgazda mérnök

A szakmai út és a beszámoló a „Továbbfejlesztett kommunikáció, együttműködés és kapacitásbővítés a Natura 2000 erdők biodiverzitásának megőrzése érdekében” c. projekt, LIFE+ Információ és Kommunikáció, Élet az Erdőben, LIFE13 INF/HU/001163, LIFEinForest pályázat keretében valósult meg.

Fókuszban a Vidékfejlesztési Program 2014—2020

MEGOSZ Nagyrendezvény Budapesten I.

Élénk érdeklődéssel kísérvé, 2015. október 3-án tartották a MEGOSZ idei Nagyrendezvényét, mintegy 250 résztvevő jelent meg a helyszínt biztosító KUHN Kft. telephelyén.

A vendégeket *dr. Bitay Márton* Örs államtitkár (FM), *Jakab István*, a Parlament alelnöke, a MAGOSZ elnöke, *Kis Miklós Zsolt*, a Miniszterelnökség vidékfejlesztésért felelős államtitkára, *Győrffy Balázs*, a NAK elnöke, az Országgyűlés Mezőgazdasági Bizottsága Erdészeti Albizottságának elnöke, *Szakács Sándor* az erdélyi magánerdészetek képviselőjében és *Luzsi József*, a MEGOSZ elnöke üdvözölte.

Elsőként *Bitay Márton* államtitkár mondta el köszöntő beszédét. Feltett szándéka, hogy a magán-erdőgazdálkodók és az állami erdőgazdálkodók közötti viszonyrendszert megfelelően tudja szabályozni majd az új törvény, és úgy alakítsák át a természetvédelmi szabályokat is, hogy azok tiszteletben tartásuk akár a magán-, akár az állami erdőgazdálkodóknak azt a rendkívül fontos és áldozatos munkáját, amivel vidéki munkahelyek ezreit, tízezreit hozzák létre. Nagyon fontos, hogy figyelemmel legyenek arra: mit szeretnének az erdőtől, mit várnak az erdőtől. Ezért is lényeges, hogy a MEGOSZ és a NAK stratégiai partnere a Földművelésügyi Minisztériumnak. Végezetül reményét fejezte ki, hogy az összefogás hozzájárul ahhoz, hogy a jogszabályi környezetet átalakítva még ebben az évben megújulhasson a vadgazdálkodási törvény, a következő év folyamán pedig az erdőgazdálkodási törvény.

Ezt követően *Jakab István*, az Országgyűlés alelnöke emelkedett szólásra. Ezen a rendezvényen közösen kell gondolkodni arról, hogy hogyan lehet még eredményesebbé tenni azt a tevékenységet, amit eddig a MEGOSZ végzett. A magán-erdőgazdálkodók komoly feladatokat vállalnak azért, hogy az erdő valóban betöltse a hivatását. Határozottan és egyértelműen megfogalmazta, hogy az erdésztől nem kell félteni az erdőt! Magas színvonalú erdő-törvényre van szükség, szem előtt tartva, hogy a vágásforduló nem esik egybe az egyes parlamenti ciklusokkal. Tehát kiszámítható, stabil, megfontolt



Balról: Győrffy Balázs, Kis Miklós Zsolt, Bitay Márton, Luzsi József

szakmai szempontok alapján kell építenek.

Az Országgyűlés alelnökének köszöntője után *Kis Miklós Zsolt* államtitkár lépett a pulpitusra. Az erdő mindig kiemelt szerepet játszott az emberiség életében – fogalmazott bevezetőjében. Az Erdők Hete rendezvénysorozat kiváló lehetőség arra, hogy felhívjuk a figyelmet a Magyarország egyötödét borító erdőállomány páratlan gazdagságára, közjóléti és nemzeti vagyonban betöltött szerepére. Mint szakavatott vezetők, az erdőt legjobban ismerő erdészek osztják meg ezt a tudást szerte az országban. Az erdőgazdálkodás a magyar vidékfejlesztés egyik kitörési pontja. Sok ember számára a munkahelyteremtő szerepe is kiemelkedő. A jövőben ugyanúgy figyelmet kell fordítani a klímaváltozás erdészeti is jelentkező hatásának mérséklésére, mint az ágazat megújulóenergia- és iparialapanyag-

előállító képességének növelésére. A pályázati intézkedésekben és a pályázatok megalkotásában a releváns civil szervezetekkel, így a MEGOSZ-szal is kiemelkedő partnerségi viszonyban alakították ki a Vidékfejlesztési Programot. Ha közös erővel, összefogással megtesznek mindent az erdőkért, akkor ez a tevékenység hozzájárul a vidék felemelkedéséhez, a munkahelyteremtéshez, és ahhoz, hogy mindannyian egészségesebben élhessünk – zárta le köszöntőjét.

Győrffy Balázs, a NAK elnöke utalt rá, hogy a kamara megalakulásától kezdve figyelmet fordít az erdőgazdálkodásra és azon belül különösen a magánerdőkre. Nem véletlen, hogy a 2013-as kamarai választásokon a MAGOSZ és a MEGOSZ közösen állítottak listát, hogy a kamarában elvégzendő feladatokat együtt koordinálják. Kiemelte, hogy a közfoglalkoztatási program a



MEGOSZ, és a kamara részéről is cselekvési kényszer. Nem tudják elfogadni azt a belügyminisztériumi álláspontot, hogy az országos közmunkaprogramba nem kerülnek be a magán-erdőgazdálkodók a következő időszakban. Vanak más problémák is, hiszen több ezer tulajdonost érint a lejáró haszonbérleti szerződések megújítását nehezítő szabályozás. Új erdőtörvényre is szükség van. Olyan jogszabályt kell elfogadni, amely sokkal inkább polgári alapokon áll, gazdálkodóbarát, egyszerű és követhető, ami nem mondható el a mostaniról, mely bonyolult, szankciókra épülő. A kamarának az új erdőtörvény megalkotásában fontos szerepet kell betöltenie. A mai program központi témája a Vidékfejlesztési Program, mely az ágazat jövője szempontjából meghatározó. Fontos, hogy ezeket a forrásokat megfelelő szakmaisággal és kellő hatékonysággal lehessen felhasználni. A 2014–20-as tervezési időszakban üdvözlendő, hogy pályázatalókészítőmunkacsoportok vannak, melyekben a kamarának is lehetősége van vélemény formálni.

Szakács Sándor, a Székelyföldi Magán Erdőgazdálkodók és Erdőgazdák Szövetségének elnöke, a romániai magánerdészetek helyzetéről adott rövid áttekintést. Az ország erdőterülete 6,5 millió hektár, amiből közel 3 millió hektár magánerdő. Ez utóbbi erdőterület kezelésére összesen 150 magánerdészet alakult. Jelezte, hogy a magánerdészeteknek a számát növelni kell. E cél elérése érdekében alakult meg 10 éve a Romániai Magánerdő Gazdálkodók Szövetsége. Azonban, a magyarországival ellentétben, nem sikerült összhangot teremteni a tulajdonosokkal, mert több erdőtulajdonosi szövetség létesült és azok külön képviseltetik magukat. Emiatt alakították meg 2012-ben a Székelyföldi Magán Erdőgazdák és Gazdálkodók Szövetségét, amely nem az országos magánerdő szövetségétől külön, hanem azzal együtt próbál fellépni érdekeik védelmében és elképzeléseik érvényesítésére.

A következőkben *Luzsi József*, a MEGOSZ elnöke emelkedett szólásra. A készül vadgazdálkodási törvény kapcsán megjegyezte: a tulajdon mindig, mindenhol értéket képvisel. A magán-erdő-tulajdonosnak a döntési joga, hogy az ő területén ki és hogyan folytathat vadgazdálkodást. A vad az ő területén lakik és ott is táplálkozik. Tehát a tulajdonosi közösségnek elsődleges szerepet kell kapnia abban, hogy mi-

lyen vadászatra jogosult közösségek jönnek majd létre.

A magyar erdőállomány 43%-át kitevő magánerdő működése jelen pillanatba komoly veszélynek van kitéve. 2010-ig működött a szakirányítás, ami kapcsán a privatizált magánerdők működőképessége a magánerdők 70-75%-án megoldódott. Mostanra pedig több mint 100 ezer hektárral csökkent a működőképés erdők aránya. Nem tudom, hogy kinek lehet az jó, hogy kevesebb erdő működik? – tette fel a kérdést. Ez ugyanis kevesebb munkahelyet és kevesebb erdőből származó faanyagot jelent.

Az új erdőtörvénynek olyannak kell lennie, hogy hagyják a gazdálkodót dol-



Luzsi József és Borovics Attila

gozni. Hagyják értéket termelni. A nemzetgazdaságnak sem mindegy, hogy sok millió m³ faanyagot nem lehet kitermelni. Ennek a sok millió m³ fának csak az áfa-értéke olyan sokmilliárdos tétel, amiről egy ország nem mondhat le.

Az erdőtörvény kapcsán sikeres egyeztetésről beszélt, a kamara, az Országos Erdészeti Egyesület és az állami

erdők képviselőivel. Kezd összeállni egy olyan erdőtörvény, amely a jövőben polgári értékrendet fog követni az erdő, az erdők tulajdonosai és gazdálkodói hasznára és örömére. A működési feltételek javulni fognak, ha lesz egy olyan erdőtörvény, amely lehetővé teszi, hogy gazdaságosan és eredményesen lehessen működni. Remélte, hogy a minisztérium is átlátja ennek fontosságát és a Nemzeti Agrárgazdasági Kamarával együttesen működésbe tudják majd hozni az erdők ügy, hogy olyan szakirányítás áll majd mögötte, amely nemcsak az erdők működtetését fogja megoldani, hanem a vidékfejlesztési jogcímek pénzének a lehívását is. A magánerdőben a forráshoz jutás elsősorban az európai uniós vidékfejlesztésből lehetséges. Nagy eredményként sikerült elérni, hogy az eredetileg nekünk szánt források megduplázódjanak a jelenlegi uniós költségvetési ciklusban. Ennek a pénznek a hasznos elköltése mindannyiunk felelőssége. Nem fordulhat elő még egyszer, hogy több mint 20 milliárd Ft-ot elvesznek az ágazattól átcsoportosítva a mezőgazdaság más területére.

A tőkeszegény magán-erdőgazdálkodás azonban a közcélok tekintetében is jelentős eredményeket tud felmutatni. Közcélu eredmény, hogy mióta Magyarországon magánerdő is van, azóta az ország erdőterülete 200 ezer hektárral nőtt. Ez 99%-ban a magánerdő-tulajdonosok és gazdálkodók erdőtelepítésének köszönhető.

Végezetül arra kérte a megjelent szakmai döntéshozókat, hogy segítsék a MEGOSZ munkáját, s mindenkor azt tartsák szem előtt, hogy a magánerdő-tulajdonosok értéket teremtenek és a közcélokért is dolgoznak, amellett, hogy saját maguk is szeretnének boldogulni.

A rendezvény első részének lezárásaként került sor az idei Rimler Pál-díj átadására. A MEGOSZ elnöksége 2004-ben díjat alapított, amelyet évente egy alkalommal adományoz a magán-erdőgazdálkodás fejlesztése terén kifejtett rendkívüli érdemek elismerésére. A MEGOSZ elnöksége a Rimler Pál-emlékérmet 2015-ben *dr. Borovics Attila* erdőmérnöknek, az ERTI főigazgatójának ítélte oda eddigi kiemelkedő szakmai munkássága elismeréseként és azon belül az erdészeti kutatás és a magán-erdőgazdálkodás kapcsolatrendszerének és együttműködésének megerősítéséért.

Mőcsényi Miklós – Nagy László

Fotó: **Nagy László**

Honlapjaink:

www.oee.hu

www.azevfaja.hu

www.erdokhete.hu

A kocsányos tölgy széleskörűen elterjedt fafaj Európában. Csupán Dél-Európa legdélebbi területeiről, a magashegységek (Alpok, Kárpátok) felső régióiból és az Ibériai-félsziget nagy részéről hiányzik. Keleten az Urálig hatol. Elsősorban síkvidéki faj. Nagy elterjedési területe azt mutatja, hogy jó az alkalmazkodóképessége, viszonylag jól viseli a termőhelyi szélsőségeket is.



Kocsányos tölgy a Marcal-medencében időszakos vízhatású öntés réti talajon (Fotó: Gombási M.)

Hazánkban az eredeti területei a termőhelyi tényezők, ezen belül is a hidrológiai viszonyok helyenként gyors megváltozása következtében erősen lecsökkentek, 170 577 hektáron találjuk. Erdünk valamivel több, mint 10 százalékát alkotja. Legnagyobb kiterjedésű állományai Belső-Somogyban (28 881 ha), a Szatmár-Beregi-síkságon (13 971 ha), a Nyírségben (11 341 ha), a Berettyó- és Körös-vidéken (10 772 ha), a Dráva öntésterületein (10 697 ha), a Tisza és Maros mentén (7 879 ha), a Gö-

¹ NYME EMK

² NYME EMK KFI Termőhelyismerettani Tanszék

A kocsányos tölgy termőhelyi igénye

Gombási Mónika¹ – erdőmérnök-hallgató

Dr. habil Heil Bálint² – egyetemi docens

Dr. habil Kovács Gábor² – egyetemi docens

csejben (7 052 ha), a Kelet-Zalai-dombságon (5 288 ha), a Duna mentén (5 010 ha), a Vértes- és Bakonyalján (4 569 ha), a Marcal-medencében (5 505 ha), az Őrségben (3 532 ha), Kemenesháton (3 009 ha), a Soproni-Vasi-síkon (2 935 ha), valamint a Szigetközben és Rábaközben (2 517 ha) találhatók.

Meleg- és erősen fényigényes fafaj. A semleges kémhatású talajokat kedveli, emellett bizonyos mértékig sótűrő. A termőhelyi tényezők közül a legfontosabb számára a víz, ez határozza meg a faj előfordulását.

Termőhelyigénye

Klímaigénye

A kocsányos tölgy alapvetően vízigényes fafaj, ezért számára fontos, hogy a talajból megfelelő mennyiségű vizet tudjon felvenni, így a klíma mellett a hidrológia is elsődleges szerepet játszik hazai elterjedésében. Jó növekedéséhez nagy hőösszeget kíván, ezért a magasabb, hűvösebb régiók nem megfelelőek számára. Jól tűri a nagy téli hideget és a nyári forróságot is, viszont a kései fagyokra érzékeny. Lombfakadásához 11 °C-os átlagos napi hőmérsékletre van szüksége. Légnedvességigénye csekély, mivel vízszükségletét alapvetően a talajból fedezi. Hazai termőhelyein a július havi 14 órás relatív légnedvesség 45–55% között ingadozik. A csapadékmennyiség nagy ingadozásait is eltűri. Termőhelyein az évi átlagos csapadékmennyiség 450-800 mm. A csapadékban szegény területeken azonban igényli a talaj többletvizét. Az Alföldön az aszályos években az évi átlagos csapadékmennyiség alig éri el a 400-450 mm-t, amelyből a tenyészidőszakra összesen 200-250 mm jut, így a kocsányos tölgy vízigényének kielégítése céljából fontos szerep jut a talaj diszponibilis víztartalmának, valamint a többletvizeknek. Többletvíz nélkül gyertyános-tölgyes, illetve bükkös klímában elegendő csapadék tölti föl a talajok vízkészletét ahhoz, hogy a kocsányos tölgy számára szükséges vízmennyiség a vegetációs időszakban a rendelkezés-

re álljon. Ezért alapvetően mind a négy erdészeti klímánkban megtaláljuk a kocsányos tölgyet.

Hidrológiai igénye

A kocsányos tölgy igényli az évi mintegy 650-700 mm nedvességet, amelyet gyakran csak kiegészítő többletvizekből tud fedezni. Ezért elsősorban a szárazabb klimatikus adottságok mellett, így a zárt tölgyes klímában, illetve az erdőssztyepp klímában feltétlenül a többletvízre van utalva. Az 1. táblázat alapján látható, hogy a többletvízhatástól független termőhelyek aránya a kocsányos tölgy főfafajú állományokban 44,8%, az időszakos vízhatású termőhelyeké 43,1%. A változó vízhatású talajokon 7,3%-ban, az állandó vízhatású termőhelyeken 3,7%-ban, szivárgó vizes termőhelyeken pedig 1,1%-ban van jelen.

A többletvízhatástól független termőhelyeken az agyagbemosódásos barna erdőtalajok, a rozsdabarna erdőtalajok, illetve az agyagbemosódásos rozsdabarna erdőtalajok, a víztelenített pszeudoglejes barna erdőtalajok, valamint barnaföldek a meghatározó talajtípusok, amelyek leginkább csak a bükkös és gyertyános-tölgyes klímában fordulnak elő. Meghatározók még a humuszos homoktalajokon álló, többletvízhatástól független kocsányos tölgyesek, amelyek korábban klimatikusan tudták biztosítani a szükséges vízmennyiséget a kocsányos tölgy számára, vagy időközben, a talajvízszint süllyedéssel váltak többletvízhatástól függetlenné.

Az időszakos vízhatás az egyik legkedvezőbb hidrológiai adottság a kocsányos tölgy számára. A vegetáció első felében szükséges vízmennyiség a felszínközeli talajvízből rendelkezésre áll, azonban a több méter mélyen elhelyezkedő gyökerek a talajvízszint folyamatos csökkenését is képesek lekövetni, így vízigényük a vegetáció teljes időszakában biztosított. Ugyancsak az időszakos vízhatású termőhelyek közé sorolhatók a folyók árterületén a magasabb fekvésekben kialakult humuszos öntés-talajok és öntés erdőtalajok, a tölgy-köris-szil ligeterdők termőhelyei.

Az állandó vízhatású termőhelyek a magas, talajfelszín közeli talajvízzel rendelkező réti talajoknál, réti erdőtalajoknál, öntés erdőtalajoknál, valamint a humuszos öntés talajoknál jellemzők. A talajvízszint kora tavasszal általában 1 méteren belül található és a vegetációs időszak végén sem süllyed 150 centiméter alá. Ugyancsak ide tartoznak az árterek közepmély fekvésű termőhelyei is, átmenetben a puhafás és keményfás ligeterdők között.

A változó vízellátottságú hidrológia ugyancsak víztöbbletet eredményez az állományok számára, azonban a vízháztartás szélsőséges. Ezek a termőhelyeken a tenyészidőszakban hol túl sok a víz, hol túl kevés. A felszínen vagy a talaj felső rétegében víztöbblet alakul ki. A többé-kevésbé vízzáró, vagy gyenge vízvezetésű réteg a tartós esőből, hóolvadásból, nagy záporokból származó víz leszivárgását megakadályozza, így a víz feltorlódik, gyakran a felszínre emelkedik, és ott megáll. Miután a víz elpárolog, vagy a mélybe szivárog, vízhiányos állapot is felléphet. Ezzel a hidrológiával a pszeudoglejes barna erdőtalajok és a cseri talajok, szikesek és réti talajok jellemezhetőek.



Változó hidrológia mellett álló kocsányos tölgyes kora tavasszal (Fotó: Kovács G.)

1. táblázat – A kocsányos tölgy főfafajként történő előfordulása országosan a különböző talajtípusokon a hidrológiai viszonyok függvényében (%)

Genetikai talajtípus/hidrológia	Terület*	Többletvíz-hatástól független	Változó	Szivárgó	Időszakos	Állandó	Összesen
	ha	%					
Humuszos homoktalaj	9 887	3,8			2,0		5,8
Humuszos öntés talaj	8 562	0,5			4,0	0,5	5,0
Cseri talaj	2 016	0,9	0,2				1,2
Agyagbemosódásos barna erdőtalaj	16 503	9,1		0,5	0,1		9,7
Pszudoglejes barna erdőtalaj	9 282	4,2	0,7	0,1	0,4		5,4
Ramann-féle barnaföld	9 035	5,3					5,3
Rozsdabarna erdőtalaj	36 578	11,5	0,1		9,7	0,1	21,4
Kovárványos barna erdőtalaj	3 818	1,1			1,1		2,2
Csernozjom barna erdőtalaj	936	0,5					0,5
Karbonátmaradványos barna erdőtalaj	911	0,5					0,5
Réti csernozjom	6 533	1,7	0,2		1,9		3,8
Csernozjom jellegű homoktalaj	780	0,4			0,1		0,5
Sztyeppesedő réti szolonyec talaj	3 127	0,3	0,8		0,7		1,8
Típusos réti talaj	27 771	1,9	3,1		9,9	1,2	16,2
Szolonyeces réti talaj	2 211	0,0	0,6		0,7		1,3
Réti erdőtalaj	5 453	0,4	0,3		2,3	0,3	3,2
Öntés erdőtalaj	10 983	0,7	0,3		4,8	0,6	6,4
Egyéb	16 253	2,0	1,0	0,5	5,3	0,9	9,6
Összesen	170 639	44,8	7,3	1,1	43,1	3,7	100,0

* Az Erdészeti Adattár adatai alapján, ahol az első fafajában a kocsányos tölgy található

A kocsányos tölgy már nem találja meg természetes életfeltételeit a felszínig nedves és a vízzel borított hidrológia mellett, mivel a magas talajvízszint, a talaj levegőtlenessége miatt nem juttat elegendő oxigént a gyökérzet működéséhez.

Talajigénye

A kocsányos tölgy jól alkalmazkodott a különböző talajadottságokhoz. Mivel számára a többletvíz jelenléte a döntő, ezért jól tolerálja az eltérő talajtulajdonosságokat. A homoktól az agyagig minden fizikai féleségen megtalálható. A legjobban a mély termőrétegű, jó vízellátású, tápanyagban gazdag talajokon érzi magát. Fafajaink közül a sziket legjobban tűri.

A váz talajok közül a domb- és hegyvidéki köves-sziklás váz talajok, földes váz talajok, valamint a síkvidéki futóhomok talajok nem alkalmasak a kocsányos tölgy számára. Időszakos vagy állandó vízhatású kavicsos váz talajokon, humuszos homoktalajokon viszont már megtaláljuk állományait, még ha gyengébb növekedéssel is. Ezek általában tápanyagban szegény, vékony termőrétegű talajok. Humuszos homoktalajokon mintegy 9887 ha kocsányos tölgyes állományunk található, fele részben időszakos, illetve állandó vízhatással. A humuszos homoktalajok mellett fontos megemlítenünk a humuszos homok kombinációkat, amelyeknél az eltemetett humuszos szintek víz visszatartó képessége jelentős mértékben hozzájárult, hogy a ho-

moki kocsányos tölgyesek számára elegendő víz álljon rendelkezésre a vegetációs időszakban. Ezek az eltemetett talajsintek a korábbi réti- és láptalajok, esetleg szikes talajok humuszkolloidokban gazdagabb, tömöttebb feltalajai, a mai felszín alatt néhány méterrel találhatók.

A kőzethatású talajokon, mint a rendzinákon, rankereken, fekete nyiroktalajokon és a humuszkarbonát talajokon ugyancsak a gyenge vízellátottság és tápanyag-szolgáltató képesség miatt nem találunk kocsányos tölgyeseket, így alapvetően elmondhatjuk, hogy a kőzethatású talajokról hiányzik az állománya.

A kocsányos tölgy a barna erdőtalajok több típusán is előfordul, nagyobb részben többletvízhatástól független

gos folyónövedéke 7,8 m³/ha/év. Ugyancsak hasonló növekedést tapasztalunk a kovárványos barna erdőtalajok esetében is, főként időszakos vízhatás mellett. Átlagos folyónövedéke ezen a talajtípuson 9,1 m³/ha/év.

A barna erdőtalajok közül a podzolos és erősen savanyú erdőtalajokról elsősorban a kedvezőtlen tápanyag-ellátottság miatt, a csernozjom és karbonátmaradványos barna erdőtalajról pedig a túl száraz termőhelyi adottságok miatt hiányzik.

A csernozjom talajok fő típusában elsősorban a többletvízzel érintett talajtípusokon (6 533 ha) találkozhatunk állományaival, mivel ez a talajtípus a kedvező tápanyag-ellátottság mellett még többletvízzel is rendelkezhet.



Száradó homoki kocsányos tölgyes Nagykőrös határában (Fotó: Kovács G.)

termőhelyi viszonyok mellett. Az agyagbemosódásos barna erdőtalajokon (16 503 ha) és barnaföldeken (9 035 ha) a kedvező klimatikus és talajtulajdonságok miatt szintén jó növekedése van (7,6 m³/ha/év), de megtalálható a pszeudoglejes barna erdőtalajon is (9 282 ha) ugyancsak 7,6 m³/ha/év átlagos folyónövedékkel. Ezek a talajokon érvényesül a kocsányos tölgy karógyökérrendszere, amivel könnyen behatol a tömödtebb talajsintekbe, csökkentve a felesleges víz mennyiségét. Kiemelhető a rozsdabarna erdőtalajon, illetve az agyagbemosódásos rozsdabarna erdőtalajon álló kocsányos tölgyesek területaránya. Itt 36 578 ha-on találjuk elsősorban a somogyi és nyírségi homokvidékeinken. Növekedése jó, átlag-

A szikeseken, pl. réti szolonyecen is megtaláljuk állományait. A szikeseken is viszonylag jól megél. Kedvezőbb számára a vastagabb humusréteggel bíró sztyeppesedő réti szolonyec talaj, ha a sótartalom és a fenoltalein-lúgoság a 'Sigmond-féle talajosztályozás II. osztályánál nem mutat rosszabb értéket. Ezeket a talajokat inkább csak eltűri, mint kedveli.

A réti talajok közül a típusos réti talajon 27 771 ha-on (7,5 m³/ha/év átlagos folyónövedék), öntés réti talajon 10 301 ha-on találjuk szép állományait. Egyébként a réti talajok közül valamennyi altípuson megtaláljuk a kocsányos tölgyet, így a szikesek felé történő átmeneti talajokon, mint a szolonyeces réti talajon, szoloncásos ré-

ti talajon, típusos réti talajon, öntés réti talajon, csernozjom réti talajon és a lápos réti talajon, bár a szikes altípuson telepítésük a várható gyenge növekedés és idő előtti száradás miatt nem javasolt.

A láptalajok a magas vízállás és levegőtlenesség miatt nem kedvezőek számára.

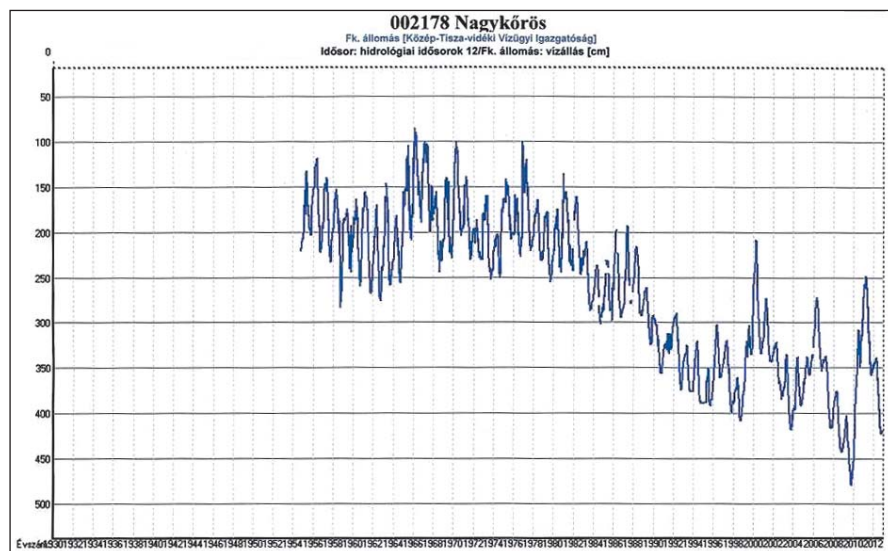
Az öntéstalajok közül az öntés erdőtalajon 10 983 ha-on találjuk szép állományait. A legjobb átlagos fatermőképességet is itt mutatnak 8,5 m³/ha/év-vel. Ez egyben mutatja, hogy az öntés- és hordaléktalajok egyben a legproduktívabb kocsányos tölgy termőhelyek közé tartoznak (8,2 m³/ha/év átlagos folyónövedék). Közülük elsősorban a humuszos öntéstalajokon fordul elő, de inkább csak azokban a magasságokban, ahol ritkán kap előntést, azaz az árterek közép- és magas szintjein. Ugyancsak jó növekedésűek a szivárgó vízű lejtőhordalék talajokon álló kocsányos tölgyállományok (7,9 m³/ha/év átlagos folyónövedék).

Termőhelytípus-változatok

Ha a kocsányos tölgyest célállománynak tekintjük, 86 olyan termőhelytípus-változatot találunk, ahol állománya jó növekedésű. Ezek az állományok a bükkös klímát kivéve valamennyi erdészeti klímában megtalálhatók, nagyjából azonos eloszlásban. A kocsányos tölgy előnyben részesíti a többletvízzel rendelkező termőhelyeket. Ezek közül az állandó vízhatás és a szivárgó víz a meghatározó, a legtöbb termőhelytípus-változat ezekből a kategóriákból kerül ki, még akkor is, ha a gyakorlatban ezek területi kiterjedése viszonylag kicsi. Meghatározó talajtípusok a réti talajok, humuszos öntéstalajok, réti öntéstalajok, öntés erdőtalajok és réti erdőtalajok, ahol legjobb növekedésük várható. A termőréteg-vastagsága lehet közép- és mély, ritkábban igen mély. Sekély és igen sekély termőréteg vastagságnál növekedésük gyengébb. A fizikai talajféleség elterjedésükben nem meghatározó, vályogon, agyagon vagy homokon közel azonos arányban fordulhatnak elő.

A termőhelyi tényezők megváltozásának hatása

Kocsányos tölgyeseink manapság számos termőhelyen nehézségekkel küzdenek, ezek közül említést kell tennünk a talajvízszint drasztikus csökkenéséről, amely elsősorban az Alföldet



1. ábra: Egy Nagykorós térségében található talajvízkút (002178) hidrológiai idősora 1954-től napjainkig

Humuszos homoktalaj kombináció korábbi állandó, illetve időszakos, részben változó vízhatással, amely a többletvízet biztosította a kocsányos tölgy számára (Fotó: Heil B.)

érinti, de ugyanez a probléma a Belső-Somogy erdészeti táj erdeiben is. A korábban állandó vagy időszakos vízhatású termőhelyeken a talajvízszint-süllyedés eredményeképpen az áprilisi talajvízszint – ami átlagosan a legmagasabbnak számít – 220 cm alatt található, a fák gyökerei így nem tudnak víztöbbletbe jutni a talajban tárolt vízben kívül. A térség kocsányos tölgyeseinek vízigényét – kivéve a többletvízzel rendelkező területeket – csak a rendszeres éves csapadék tudja fedezni. Ahol ez nem teljesül, az állományok szárazodásával kell számolni, mint ahogy az már számos termőhelyfolton jelentkezett. A talajvíz több méterrel történő süllyedése miatt már egyes termőhelyeken helyenként értelmetlenné válik a kocsányos tölgyesek azonos fajtával történő felújítása, mivel a talajvízszint csökkenését az

idősebb állományok még talán tudták egy bizonyos ideig követni, de a felújításokban a fiatal tölgycsemetek esélye egyre kedvezőtlenebb.

Számos talajvízkút, pl. az 1. ábrán látható adatok alapján egyértelműen kiderül, hogy míg a jellemzett területre – az 1980-as évekig az erdőállományok biztosan számíthattak a termőréteget elérő szintű többletvízre időszakos, illetve állandó vízhatás formájában, addig az 1980-as évektől kezdődően nagy mértékű (mintegy 2 méteres) és tartós talajvízszint-süllyedés tapasztalható, melynek következtében napjainkban már a legcsapadékosabb években sem számolhatunk a gyökérzónát

érdemi mértékben megközelítő, az erdészeti hidrológiai kategóriák közül a csapadékon kívüli többletvízforrásra utaló talajvízszinttel. A hidrológia többletvízhatástól függetlenné vált pl. a humuszos homok kombináció talajok esetében is.

Ezek a termőhelyi változások számos erdőművelési kérdést fölvetnek, amelyek szokványos módon nem orvosolhatók. Ezért szükséges mind az erdőgazdálkodásban, mind pedig a tervezési és hatósági munkában ennek lekövetése, hogy a megváltozott termőhelyi feltételekhez igazodottan hozzuk létre a jövő állományait, amelyeknek a klímaváltozással és ezzel összefüggésben a termőhelyi tényezők megváltozásával is meg kell küzdeniük. 🌿

Hirdessen az Erdészeti Lapokban!

Szakmai sajtódíjat kapott dr. Király Pál



2015. október 22-én a Földművelésügyi Minisztériumban, az október 23-i forradalom és szabadságharc emlékezete alkalmából tartott minisztériumi ünnepség keretében, Fazekas Sándor miniszter adta át a NÉBIH Erdészeti Igazgatóság és az Országos Erdészeti Egyesület 2008-ban közösen alapított szakmai sajtódíját, a *Kétmilliomodik hektár magyar erdő* emlékérmét, Egyesületünk tiszteletbeli tagjának, egykori főtítkárnak, dr. Király Pálnak.

A miniszter mellett dr. Nagy István miniszterhelyettes, parlamenti államtitkár, Oravecz Márton, a NÉBIH elnöke, és Zambó Péter, az OEE elnöke gratulált a kitüntetettnek.

Dr. Király Pál erdőmérnök, szakújságíró, szerkesztő, az emlékérmét mintegy negyvenöt éves újságírói, lapszerkesztői, tudományos, szakirodalmi munkássága, életútja elismeréseként, közel kétezer szakcikk, önálló könyv, könyvrészlet megírásáért kapta, a magyar erdészeti sajtó történetében a legtöbbet publikáló szakíróként.

Az Országos Erdészeti Egyesület ezúton is szívből gratulál!

Szöveg: Nagy László
Kép: Göbölös Péter

Természeti károk, természetes bolygatások

Szakmai nap a Börzsönyben

Az Ipoly Erdő Zrt. szeptember 11-én látta vendégül az OEE Erdőművelési Szakosztályát. A rendezvény témája a „Természeti károk, természetes bolygatások a Börzsönyben” volt, melynek bemutatása során különböző időpontokban keletkezett szél- és jégtöréseket, illetve azok kárfelszámolás utáni állapotát néztük meg. A szakmai program során északról déli irányban haladva átkeltünk a Börzsönyön, érintve a Kemencei, Diósjenői és Királyréti Erdészeteket.

Királyházáról indulva, a Kemencei Erdészet Rakottyás-völgyi tömbjében 2014 decemberében keletkezett jégkárosítást és annak kárfelszámolását tekintettük meg. A jegesedés mértékére jellemző, hogy az ág esetenként átmérőjének tízszeresére hízott a felrakódott jégtől.

Varga Zoltán erdészetvezetőtől és kollégáitól részletes tájékoztatást kaptunk a 8300 hektáros, teljes területen védett (94% védett, 6% NATURA 2000) Kemencei Erdészet gazdálkodásáról, vadászati és közjóléti tevékenységéről. A feltártság igen gyenge, 3,6 fm/ha. 1100 hektár átalakító és 980 hektár faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódú erdőterületet kezelnek. Fafajaikban elsősorban a bükkös és gyertyános-tölgyes klímának megfelelő őshonos fajok dominálnak.

A tavalyi jégkárosítás mértéke az erdészet ötévi fakitermelésének felel meg. A károsodott faanyag kitermelése még folyamatban van, annak ellenére, hogy az Ipoly Erdő Zrt. jelentős fakitermelő kapacitást csoportosított át. Vendéglátóink kiemelték, hogy az erdészeti és természetvédelmi hatóság, valamint a természetvédelmi kezelő gyors ügyintézés és pozitív hozzáállása nagy segítség volt az érdemi kárfelszámolás megkezdéséhez.

A jégkároknak három főbb megjelenési formáját mutatták be. Ezek: a „végvágás jellegű” dölések, a „bontás jellegű” dölések és a fél hektárnál nem nagyobb területű foltos megdölések, törések. Az első két kármegjelenés faanya-

gának összetermelése után a szokványos erdőművelési eljárásokkal biztosítható a terület fedettsége. A még részben álló és élő fákkal jellemzett, megdült foltokban némi polémia keletkezett a további teendőkről.

A felújítás (felújulás) vizsgálatát már a jelenlegi kiinduló állapot mintavételes felméréssel kezdték. Hektáronként egy darab ötszáz négyzetméter területet körben becsülik a természetes újulatot, ezen belül öt négyzetméteren tételesen számolják is a magoncokat. Várhatóan némi pótlás után - a korábbinál jelentősen elegyesebb állományok fognak létrejönni. A fakitermelések befejezése után a visszamaradt holtfát is felméri.

Továbbhaladva a tanulmányúton, ártértünk a Diósjenői Erdészet területére. Itt a Verebes-kaszálón álló kopjafánál megemlékeztünk Sándor Géza egykori erdőfelügyelőről. Zanati László erde-

A Foltán-kereszt melletti ötszáz hektáros, átalakító üzemmódú erdőtömbben a 2010. évi szélkárok utáni erdőfelújítást mutattak be a vendéglátók. A bükkcsemetével kivitelezett pótlás sikerült, emellett az elegyes természetes újulat is eléri a sikerességhez szükséges tőszámot. Bár téli időszakban kevés vad tartózkodik ebben a magasságban, a felújításokban mégis tapasztalható vadkár.

A nap utolsó terepi színhelyei a Királyréti Erdészet Szokolya községhatárában lévő, Szénpatak-völgyi erdőtömbjében voltak. Különböző időpontokban keletkezett károsításokat követő állapotokat jártunk be. A 1996., 1999., 2001., 2010. évi szél- és jégtörések utáni terepi képekből kaptunk áttekintő keresztmetszetet. Az 5100 hektáros Erdészet teljes területe nem vágásos üzemmódban van a 2007. évi üzemtervezés óta. Az átállásra vonatkozó döntést hosszas egyeztetés, gazdasági számítás előzte meg. Bár rövid távon a vágásos üzemmód fenntartása jövedelmezőbb, a nagy mennyiségű kalamitás miatt a távlatilag tervezhető hozamok csökkennének. Irodalmi adatok alátámasztják, hogy a korábbi évtizedekben is jellemző volt erre a területre a nagy volumenű kalamitás. Az 1925. évi széldőlés utáni egykorú állományokat érték a legnagyobb mértékben az utóbbi húsz év károsításai. A nem vágásos üzemmódok révén nem csak az erdőmű-



vezető részletesen méltatta szakmai tevékenységét, többek közt a természetes felújítások sikere érdekében tett, az erdészetet is segítő erőfeszítéseit.

A tisztás szélén álló tompakaréjú juharról megtudtuk, hogy vélhetően a 19. században Vinkovciból ideköltözött – a horvát erdészek által is elismert – Kuzma Gyula erdőgondnok munkássága révén kerülhetett a mai helyére.

A Diósjenői Erdészetnél fontos fafaj a vörösfenyő, amit irodalmi adatok szerint már a 18. századtól ültettek. Fája mindig is a legértékesebb volt. Csónakhoz, malomtengelyhez való minőségű rönkjét árverésen értékesítették. Mára, a természetvédelmi státusz miatt, csupán megtűrt fafaj lett.

velési költségek minimalizálhatók, de – a változatosabb kor- és fafajösszetételű állományok állékonysága miatt – hosszú távon kiegyenlítettebb lehet a fakitermelés is. Ruff János erdészetvezető tapasztalatai szerint a mozaikosabb állományokban a jegesedés is kisebb mértékű. A fakitermelés zömét egy fa magasságnyi lékes szálaló vágásban és a korábban károsodott, felújult foltokban megmaradt anyafák szálalásával végzik.

A magas színvonalú és tanulságos programért köszönet illeti az Ipoly Erdő Zrt. vezetését és a három vendéglátó erdészet szakszemélyzetét.

Urbán Pál, elnök
OEE Erdőművelési Szakosztály

Bányaüzem bejárása Bükkábrányban

Szeptember 10-én a Mátrai Erőmű Zrt. bükkábrányi bányáuzemébe látogatott az OEE Miskolci Helyi Csoportja. Zay Adorján HCS elnök köszöntőjét követően Mata Tibor igazgató ismertette röviden a bányáuzem működését. Ezt követően a programon résztvevő 57 főnek két csoportban mutatták be a bányáuzem rekultivációja során létesített erdőtelepítéseket.

A bányá történetét, az alkalmazott technológiát Szomor László főtechnológus és Grímon Ákos aknász ismertette a terpjáró buszos, mintegy 2,5 órás – többször megszakított – bejárás során, a bányá területén. A bányá-rekultiváció során létesített erdőtelepítéseket pedig Tusay Dénes, a bányá által megbízott, jogosult erdészeti szakszemélyzet (aki egyébként az ÉSZAKERDŐ Zrt. Délbükk-ki Erdészeti Igazgatóságának a kerületvezető erdésze) mutatta be egy újabb 2,5 órás szemlén.

A bükkábrányi külszíni bányá Bükkábrány-Vatta-Csincse községek között helyezkedik el. Az 1969-ben befejeződött földtani kutatás során 1044 fűrés alapján térképezték fel a bükkaljai – több százmillió tonnás – kitermelhető lignitvagyont. A lignitlepek a földtörténeti újidő harmadidőszakának végén, az ún. pliocén korban képződtek, kb. 5-8 millió évvel ezelőtt. A Mátá-Bükkaljai előfordulás a Pannon-beltenger kiédesedő, lefűződő öbleit kísérő szubtrópusi, mocsári növényzet elpusztulásából keletkezett mocsári ciprus (*Taxodium*), lombos fák (pl. éger, fűz), illetve nagy tömegű sás, nád felhalmozódásából. Az 5-8 millió éves lignitek a szénülés kezdeti fázisát képviselik, bennük a növényi alkotórészek jól felismerhetők. A Pannon-beltenger medencéjének ismétlődő süllyedése, és a süllyedéssel többé-kevésbé lépést tartó feltöltődési folyamatok révén újabb és újabb növénytömegek kerültek víz és iszap alá. Így alakultak ki az Alföld felé D–DK-i irányban 2-3 fokos szögben lejtő lignitlepek. A telepképződés adottságai miatt a lignit minőségét viszonylag alacsony fűtőérték, magas hamu- és nedvességtartalom jellemzi. A lignitlepek között és fölött homokos, iszapos, agyagos üledékek települtek.

Bükkábrányban a lignit kitermelése külszíni fejtéssel történik. Ahogy az egyik külfejtés kimerült, továbbhalad a bányá, és a kitermelt meddőanyagot



(agyag, iszap, homok stb.) az előző terület gödrébe töltik. A bányászandó területen a széntermelést megelőzően három évvel kezdődik meg a terület elővíztelenítése. Ennek során a fedő és köztes víztároló rétegek vizét a mélyebb víztároló képződményekbe vezetik, ahonnan a rétegvizeket a külfejtés szélére telepített búvárszivattyús kutak emelik a felszínre.

A meddőközetek jövesztése elsősorban marótárcsás és egykanalas kotrógépekkel történik, de időszakosan merítékétrás kotrógépek is részt vesznek a meddőtermelésben. A szenet merítékétrás és egykanalas kotrógépekkel termelik ki, a jövesztett anyagot szállítószalagra adják fel. A meddőanyag elhelyezését hányórendező berendezések végzik. A kotró-

gépek, szállítószalagok, hányóképző gépek gépláncokká kapcsolódnak.

A Bükkábrányban üzemelő törömű képes leválasztani a nagydarabos frakciót, így lehetőség van a lignit lakossági célú felhasználására is. A tört lignitet vasúton szállítják a visontai erőműbe. (Forrás: <http://www.mert.hu/hu/banyaszat>)

A bányában jelenleg 500 fő dolgozik. Évente 4 millió tonna lignitet termelnek, melyet szinte teljes mértékben az erőműben hasznosítanak. A lakossági felhasználásra termelt lignit mennyisége évente 200 000 tonna. A bányászati tevékenység során évente 25 millió köbméter vizet szivattyúznak ki a bányá területéről, amit kezelt és kezeletlen formában az élővizekbe vezetnek vissza.



Az erdőtelepítéseket 1991-92-ben kezdték el, a telepített erdők területe jelenleg mintegy 270 hektár. A legidősebb akácokban már megkezdődtek a tisztítások. A rekultiváció során ma már évente 25-30 hektáron telepítenek erdőt. Gépi pásztakészítés után az erdő-sítést csemetével, kézi ültetéssel végzik.

A termőréteg felső szintje jellemzően homok. A bányarekultivációból adódó mozaikosan változó termőhelyi és mikrodomborzati viszonyok miatt változatos fafajösszetételű erdők jöttek létre. Jellemző fafajok az akác, nyír, rezgő nyár, mézgás éger. A rekultiváció során cserjefajokat is telepítettek, például keskenylevelű ezüsthát, mogororó, homoktövis, galagonyát, kőkényt, vadrózsát. Meglepő, hogy a mézgás éger – helyenként az akácot és a rezgő nyarat – meghaladó növekedési erélyt mutat. A termőhelyi viszonyok miatt – bár voltak ilyen irányú próbálkozások – a kocsányos tölgy, a mezei juhar és a vörös tölgy nem marad meg.

A jelentős nagyvadállomány (vad-disznó, őz, gímszarvas is nagy létszám-

ban előfordul a területen) miatt a minőségi vadkár is érezhetően befolyásolja az erdők fejlődését. Az utóbbi években energiaerdők létrehozásával is próbálkoztak a rekultivált területeken. A 2009. évi erdőtörvény hatályba lépése után kivitelezett erdőtelepítéseket már szabadrendelkezésű erdőként tartják nyilván.

Végül két érdekesség, mellyel világhírnévre tett szert a bánya: a Mátrai Erőmű Zrt. 7 milliárd forintos beruházásában az ausztriai SANDVIK Mining and Construction Materials Handling által épített és 2009-ben átadott kompakt marótárcsás kotrógép és a hozzá illeszkedő szalagkocsi, méretezését és szerkezetét tekintve, a világ legnagyobb kompakt kotrógépének számít. A kotrógép üzemi tömege 1630 t; elméleti jövesztési teljesítménye 6700 lm³/h; a marótárcsa átmérője 12 m; a marótárcsa motorteljesítménye 1100 kW (kb. 1500 LE).

2007-ben a bükkábrányi bányában 60 méteres mélységben 16 darab 5-6 méter magas, 1,5-3 méteres átmérőjű, 7,2-7,6

millió éves fatörzset találtak. A törzsek álló helyzetben konzerválódtak, de a hasonló leletektől eltérően nem szenesedtek el és nem is kövesedtek meg. Emiatt a bükkábrányi lelet őslénytani világszenzáció, hiszen szerves anyagként maradt meg a 300-400 éves korukban elpusztult fák gesztje, kérge, gyökérzete és néhány ága is. A leletmentés során végül csak tíz törzset sikerült épségben a felszínre hozni (súlyuk egyenként 3-10 tonna között volt). Négyet a miskolci Herman Ottó Múzeumba, hat fatörzset pedig a Bükki Nemzeti Park ipolytarnóci bemutatóhelyére szállítottak.

Köszönettel tartozunk a bányüzem vezetésének, hogy lehetővé tette a rendkívül tartalmas és érdekes szakmai nap megrendezését. További köszönet illeti Tusay Dénes kerületvezető erdészt is a szervezésért és az erdőtelepítések bemutatásáért, valamint a Délbükk Erdészeti Igazgatóság dolgozóit a vendéglátásért.

Bányai Péter

titkár, OEE Miskolci Hcs

Fotók: **Tóth Zoltán, Bányai Péter**

Kirándulás a Balaton-felvidéken

Augusztus 27-én délelőtt érkezett meg az OEE Visegrádi Helyi Csoportjának népes csapata Gyenesdiásra, ahol már Horváth Iván, a Bakonyerdő Zrt. vezérigazgató-helyettese, a Pápai Helyi Csoport elnöke és Rosta Katalin várta a szakmai kirándulás résztvevőit.

Az üdvözlések és a Bakonyerdő Zrt. rővid, átfogó bemutatása után a *Természet Házában* lévő kiállítást néztük meg. Nagy tetszést aratott körünkben a különböző bemutató, szemléltető eszközök sokfélesége.

Az idő szűkössége miatt házigazdánk egészen a Batsányi-kilátó tövéig terepjárókkal vitték fel a 25 fős társaságot. A kissé párás idő ellenére is mesés panoráma tárult elénk a Balatonról és a környékéről. Innen Szigligetre indulunk, ahol az Óvárhoz vezető 400 lépésű megmászása sem törte meg lelkesedésünket. Ez egy kisebb dombon álló erőd volt hajdanán, most az alapfalaira épült kilátó vonzza az erre tűzözőkat.

A Monostorapáti Erdészet több történelmi emlékhelyet is gondoz. Mivel a Pilisi Parkerdő Zrt. kezelésében is vannak pálos emlékhelyek, így a salgföldi és a bakonyzentjakabi templomromokat kerestünk fel. Már esteledett, mire szál-



láshelyünkre értünk, a Balaton-felvidéki Erdészeti Erdei Iskolához. Vacsora után még éjszakába nyúlóan folyt a beszélgetés a helyi kollégákkal.

Másnap, reggeli után Devecser felé vetjük utunkat. A Devecseri Erdészet bemutatása után az újfaluiban épült kápolnát és Kolontáron, a vörösiszap-katasztrófa emlékeztető parkot néztük meg. Ennyi év után is érzékeljük, hogy milyen megdöbbentő pusztítást végzett a „vörös ár”!

Végezetül a Bakonybéli Erdészetnél tettünk látogatást. Az általános ismertetés után a Kőrös-hegyi kilátóba mentünk

fel. Ez a panoráma is magáért beszélt! Visszafelé úton megálltunk, hogy egy rővid sétával az Európában is ritkaságszámba menő halomsírokat megnézzük. Történészek szerint ezen a helyen kb. 226 halomsír található, bár többségüket inkább csak buckának nézné a közönséges arra járó. Bakonybélbe visszatérve a bencés apátság barokk templomát és gyógynövénykertjét néztük meg, majd indultunk Huszárokélopusztára, a kirándulást záró ebédre.

Minden helyszínen bőszeges tájékoztatót kaptunk a közjóléti létesítmények eredetéről, történetéről, történelméről. A számtalan közjóléti fejlesztés felkérése mellett sok mindent hallottunk a környék erdeiről is, a mindennapok örömeiről és nehézségeiről.

Ezúton is tisztelettel köszönjük *Varga László* vezérigazgatónak, Horváth Iván Helyi Csoport elnöknek, és valamennyi közreműködő „bakonyerdős” kollégának, hogy megszervezték ezt a kirándulást és vendégül látták a Visegrádi Helyi Csoportot. A programot *Stubbán Zoltán*, a Pápai HCs titkára állította össze, bemutatta nekünk a Bakonyerdő Erdészeti és Faipari Zrt. közelmúltban megvalósított közjóléti fejlesztéseit.

Kissné Szabó Gabriella

OEE Visegrádi HCS

Bakonyi erdészek az Őrségben

A Bakonyerdő Zrt. és az OEE Pápai Helyi Csoportja augusztus 25-én szakmai tanulmányút keretében a Szombathelyi Erdészeti Zrt. Szentgotthárdi Erdészetéhez látogatott. Az Őrségbe szervezett program iránt nagy volt a tagság érdeklődése, összesen 36-an vettek részt rajta.

Szombathelyi kollégáink, *Bakó Csaba* erdőgazdálkodási igazgató, a Szombathelyi Helyi Csoport elnöke, *Varga Péter* közjóléti és pályázatkezelési csoportvezető, *Bodonczi László* természetvédelmi műszaki vezető, *Farkas Rolf* tervező, *Merkei Gábor* erdőművelési műszaki vezető, valamint *Horváth Gábor*, a Helyi Csoport titkára az Ivánci vadászházban fogadtak és köszöntöttek bennünket.

Bakó Csaba röviden bemutatta az erdőgazdaságot, majd Bodonczi László ismertetett néhány jelentősebb adatot az erdészetről. A Szentgotthárdi Erdészet közel 12 000 hektáron gazdálkodik, éves fakitermelése mintegy 60 000 m³. Erdeinek közel kétharmadát fenyőállományok (jellemzően erdeifenyvesek) teszik ki, ami meghatározza a Bakonyerdőtől jelentősen eltérő gazdálkodásukat.

A szakmai program első pontjaként Szatta község határában az Őrségi Nemzeti Parkkal közös KEOP-pályázatból megvalósított három kis tó közül tekintettük meg az egyiket. A pályázati feltételeket és a kivitelezést Farkas Rolf ismertette. A 2000 m²-es vízfelület létrehozásával színesedett az erdei élőhely, a víz visszatar-tása pedig gazdálkodási szempontból is előnyös, javítja a mikroklímát.

Kerkáskápolna község határában a szűkárósítás miatt foltosan kiszáradt lucfenyvesben *Merkei Gábor* elmondta, hogy a kitermelt foltokban lombos fafajokkal végzik az erdősítést, de a



megmaradó állományrészekből beszóródó magokból az erdei fenyő jól újul. Ez is mutatja, és egyet is értettünk abban, hogy ha valahol, ezen a vidéken van létjogosultsága a fenyőnek. A felújítások során tehát lomb elegyes fenyvessé alakítják a kiszáradt lucfenyőállományt.

Magyarszombatfán *Vörös Gábor* fazekasmester műhelyébe betekintve ízelítőt kaptunk az Őrség legnagyobb jelentőségű népi kismesterségéből, melyet egyre kevesebben gyakorolnak. Az ottani fazekasok régen kizárólag használati tárgyakat készítettek. Az Őrségi edényeket hagyományos forma, zöld, sárga, barna szín és egyszerű díszítés jellemezte.

Hangulatos erdei környezetben, a Haricsai pihenőben ízletes ebéddel fogadtak vendéglátóink, majd utunk Őriszentpéteren át vezetett a következő állomásra, Szalafőre, ahol az erdeifenyőgazdálkodást ismerhettük meg. Merkei Gábor műszaki vezető az erdei fenyvesek pásztás felújításának tapasztalatairól beszélt egy pászta bemutatása köz-

mészetes felújításának pontos, és biztos eredményt hozó kimunkálása még a jövő feladata.

Végezetül a Szalafői „Őserdőben” tettünk rövid sétát: a 14 hektáros terület az Őrségi Nemzeti Park fokozottan védett területe, erdőrezervátum. Története és jelenlegi állapota jól példázza az Őrségi erdők nagy részének múltját. Érdekes, hogy területének jelentős része 150 éve még szántó volt, spontán erdősült be. Az Őrséget nagy területen ma is erdők borítják (területarányuk az országos átlag 3,5-szöröse), így meghatározó szerepük van a tájkép alakításában. A falvaktól legtávolabbi, még művelt területek már erdők közé ékelődtek. Ott a lakosság váltógazdálkodást folytatott, az erdő, rét és szántó területe térben és időben is váltakozott. A folyamatosan erdőként kezelt területeken száralalást folytattak, így többkorú, elegyes erdők jöttek létre. A természeti adottságok és a több évszázados emberi használat fajokban gazdag erdőképet alakított ki. Az „Őserdő” nevezetessége, hogy már több mint fél évszázada nem gazdálkodnak benne, és a siketfajd hazai utolsó állománya is ott és a környéken élt.

Az ivánci vadászházban vacsorával és baráti beszélgetéssel zárult a nap, ahol *Stubán Zoltán*, a Pápai Helyi Csoport titkára megköszönte az egész napos, tartalmas és remek hangulatú programot, a baráti fogadtatást. Örömet fejezte ki, hogy látogatásunkkal a két szomszédos erdőgazdaság közötti, a 2000-es években megszakadt, hagyományt sikerült feleleveníteni, s egyúttal jövőre egy hasonló tanulmányútra hívta vendéglátóinkat.

Rosta Katalin
OEE Pápai HCs



ben. A pásztás felújítás fokozatos felújítógásként került az erdőtervbe. A problémát az okozza, hogy az egyébként őshonos erdeifenyő a pásztákban nehezen újul. Érdekes ugyanakkor, hogy számos tölgyerdősítésben igen jól újul az erdeifenyő. Az erdeifenyő ter-

Az utolsó selmeci diák emléke

A Budapesti FM Helyi Csoport tanulmányútja Bajnán

1895. november 19-én, 120 évvel ezelőtt született Süttön édesapám, dr. Holdampf Gyula okleveles erdőmérnök, aki (miként arról dr. Madas András emlékiratainak 2014-ben megjelent első kötetében is megemlékezett) 1918. december 31-én utolsó hallgatóként hagyta el az ősi diákvárost, Selmecbányát.

Decemberben az I. világháborút megjárt „katonahallgató” társaival több vasúti szerelvényrel, fegyveres kísérettel szállították Budapestre a „Főiskolát” az 1919. január 2-án Selmecbányára érkezett, első megszálló csapatok elől. Ugyanő 1965-ben, 50 évvel ezelőtt (70 éves korában) sikeresen védte meg a Magyar Tudományos Akadémián *Az erdőgazdálkodás és a vadgazdálkodás egybehangolása hegy- és dombvidéki nagyvadas vadászterületeken* címen készített kandidátusi értekezését. Ez a két kerek évforduló, valamint az, hogy édesapám a Helyi Csoportunknak alapító tagja (az OEE-nek 1920-tól volt tagja), az Erdőművelési Szakosztálynak pedig szintén alapító tagja és vezetője is volt; továbbá az a körülmény, hogy tudományos értekezésének alapjait szakmai pályafutásának meghatározó szakasza és helyszíne, a Bajnai Erdészet (benne a gyarmatpusztai történelmi vadaskert) jelentette, készítették arra az elhatározásra, hogy ez évi tanulmányutunkat a Pilis Parkerdő Zrt. Bajnai Erdészetének a területére szervezzük.

Tanulmányutunk május 6-án az OEE régiós együttműködés keretében valósult meg, 25 tagtársunk részvételével. Rendezvényünket megtisztelte jelenlétével *Zambó Péter*, a Pilis Parkerdő Zrt. vezérigazgatója, az OEE elnöke is, aki tájékoztatót egyesületünk tevékenységéről és a Pilis Parkerdő Zrt. működéséről.

Kiemelten szólt a 2014 decemberében keletkezett rendkívüli mértékű erdőkárokkal kapcsolatos helyreállítási erőfeszítéseikről. Ezt követően *Tóth Zoltán* erdészetvezető és munkatársai ismertették meg a résztvevőket a Bajnai Erdészetenél folytatott erdőgazdálkodással, vadgazdálkodással és közjóléti tevékenységgel. A terepi bejárás során láthattunk sikeres átalakító üzemmódban kezelt erdőrészeket; Pusztamárton megnéztük a kirándulóközpont-

ban létesített történelmi emlékművet, és megismerhettük a gyarmatpusztai vadaskertet, és benne az egyedülálló, több mint 120 éves (éppen virágzó) vadgesztenye-ültetvényt. Ugyanitt kaptunk tájékoztatást a nemkívánatos invazív fafajok (elsősorban a bálványfa) eltávolításának új módszeréről (törzsinjektálás). A vadaskert főbejárata melletti dombon található Sándor-Metternich temetési kápolnát szintén megnéztük.

A szakmai programok félidejében nyílt lehetőségem arra, hogy a Bajnai Erdészet régmúltjáról édesapámtól kapott ismereteimet megosszam a kollégákkal, ezáltal személyére és ottani tevékenységére is emlékezve.

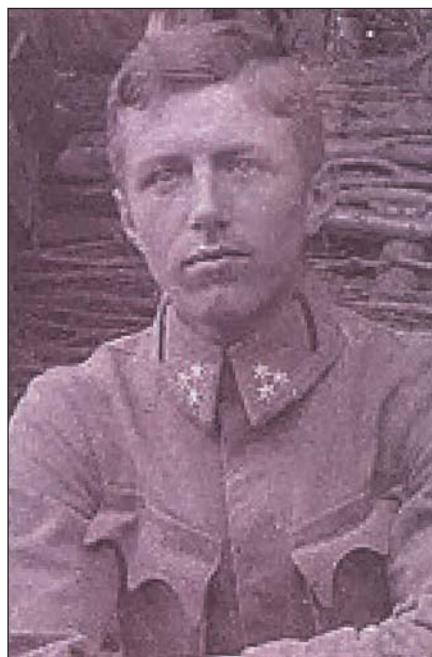
Gróf Sándor Móric (1805–1878), az „Ördöglovas” gazdag reformkori főúr (a budavári Sándor-palotának is egykori tulajdonosa) föld- és erdőbirtokai Bajna, Sárísáp, Nagysáp, Gyermely, Szomor,

a mezőgazdasági területeken folytatott vadgazdálkodást is beleértve) bizonyos autonómiát élvezett.

Az uradalmi erdőhivatal (élén az erdőmesterrel) székhelye az 1830-as évektől mindig Bajna volt. Egyébként az uradalom adminisztratív központja egészen az 1920-as évekig Bécsben volt, s az írásos ügyvitel pedig német nyelven rögzült. A nagybirtokon belül az erdőterület a 19. század elején még 9-10 000, a század végén mintegy 7 000, míg az 1933-tól érvényes, új üzemterv készítésekor 5 600 kat. holdat tett ki. Az erdőterület folyamatos szűkítése mezőgazdasági (szántóföldi) területhasznosítási célokat szolgált. Ennek megfelelően alakult ez alatt a 100 év alatt az erdészeti szakszemélyzet létszáma. A 19. század első felében még nyolc erdőtisztet alkalmaztak (egy erdőmestert és hét pagonyerdészt), 100 évvel később három erdőtisztet (egy erdőmestert és két



erdőgondnokot). Az erdőtiszttek többnyire német nyelvterületről származtak ide és szakképesítésüket is ott szerezték főiskolai, vagy középiskolai szinten. 1838-ban már volt egy erdőmérnök is közöttük. (Több mint egy évtizeddel később a Bajnai Erdőhivatal akkori vezetője alapító résztvevője az OEE, illetve az elődszervezete Esztergomban összehívott alakuló ülésének.) Minden erdőtisztnek fogat és/vagy háttasló állt rendelkezésére az állandó helyszíni irányítás és ellenőrzés érdekében. Ez jó szakember-ellátottságot jelentett abban



A selmeci katonaballgató

az időben, különösen akkor, ha még hozzávesszük, hogy egy-egy erdész- (és vadászati) védkerület átlagosan 600 kat. holdat tett ki, így a belterjes kezelés teljesült.

Édesapám 1919-ben már a Sopronba költözött Főiskolán folytatta tanulmányait és 1920-ban záradékolt. Az akkori előírások szerint csak 1922-ben államvizsgázhatott, így közben, pályakezdőként már a Metternich-Sándor magánuradalom alkalmazásában is állt Bajnán. Erdőmérnöki oklevelének birtokában a Zemplén megyei Baskón helyezkedett el, majd két év múlva a boldogkőváraljai Zichy-féle uradalom erdőgondnokságának irányítását vette át. Bajnai volt főnökének, *Schuppler Károly* erdőmesternek a betegágyán kinyilvánított kívánságára és javaslatára 1931. július 1-jével kinevezték a Bajnai Erdőhivatal erdőmesterévé. A II. világháború után, az erdők állami tulajdonba vételét követően is a helyén maradt, állami erdőtanácsosként, majd 1947-től állami főerdőtanácsosként dolgozott egészen 1949-ig.

1932-ben esedékessé vált az uradalmi erdők új üzemtervének az elkészítése, mert abban az évben járt le a korábbi, amely még német nyelven, az osztályok kamarai hozamszámítás alapján készült. A II. világháború végéig megvolt az 1843-ból származó üzemterv, s az attól kezdve tízévenként készített revíziók, illetőleg újabb üzemtervek, térképekkel együtt és sok egyéb okmány, de mindezek a Bajnán három hónapig tartó harci cselekmények során megsemmisültek. Azokban az évtizedekben az

uradalom erdeit alkotó cseres-tölgyes sarjasokból főleg tűzifát termeltek és azt csak a vágásszegélyeken történő kétéves raktározás után értékesítették, mert cser tűzifából csak a kétéves volt piacépes. A megszűnt rakodók helyének erdősítésével, később spontán módon is, keletkezett fokozatosan mintegy 700 kat. hold akácös. Időszerű volt, hogy az új üzemtervet az 1920. évi 14 500 FM számú erdőgazdasági üzemtervezési utasítás szerint készíttesse el az uradalom, mert már híre járt annak, hogy készül az ún. „szabad forgalmú” magánerdőkben is üzemtervkészítési kötelezettséget előíró új erdőtvény tervezete, továbbá az is közrejátszott a döntésben, hogy először bíztak meg magyar erdőmérnököt az erdőhivatal vezetésével. A bajnai uradalomhoz tartozó 5 600 kat. hold erdőből a zömében cseres-tölgyesekből álló nagyobbik részre, 4 600 kat. holdra 80 éves vágásfordulóval, fokozatos felújító vágásos szálerdő gazdasági osztályt alakítottak ki; a maradék 1 000 kat. holdra pedig, minthogy több mint fele akácösből állt, tarvágásos gazdasági osztályt terveztek. (A megelőző házi üzemtervek mind tarvágást írtak elő.) Az 1933-tól érvényes uradalmi üzemterv megmenekült a háborús pusztításokból és 1953-ig a Bajnai Erdészet használta is, utána azonban eltűnt.

Külön említésre méltó, hogy (mivel a tulajdonos hercegnő nem vadászott) már az 1930-as években elterjedt a bérvadásztatás, melyre sok külföldi vendég jelentkezett. A díjfizetés a trófea minősége (*Nádler Herbert*, a Fővárosi Állatkert akkori igazgatója által kialakított bírálati képletek) szerint történt. Ez is arra ösztönözte az uradalmat, hogy ne nagyszámú silány, hanem kevesebb, de jó minőségű nagyvadat tartsanak. (*Nádler* többször is járt vadászvendégként Bajnán, amiről az OEE által kiadott vadásznaplóiban is olvashatunk.)

Az OEE által 1943-ban (24 év szünet után 1940-től megkezdett adatgyűjtéssel) ismét megjelentetett „Erdészeti Zsebnaptár” második kötete szerint Metternich-Sándor Klementina hercegnő uradalmi Bajnai Erdőhivatalának erdőmestere Holdampf Gyula erdőmérnök volt, a két erdőgondnok pedig *Sperer Lipót* (Gyarmatpuszta) és *Stössner Miklós* (Bia). Ami az akkori erdészeket (erdőőröket) illeti, emlékezetből próbálom felsorolni őket, a teljesség igénye és néhány keresztnév nélkül, a hibázás lehetősége mellett: *Búzer Antal*, *Madari József*, *id. Kopp Sándor*, *Horváth Lajos*, *Heilman József*, *Varga Sándor*, *Ta-*



A bajnai erdőmester

tai, *Almási*, *Szatai*. Az erdőhivatali fogatot *Grensperger Lajos*, majd *Madari Móric* és *Petőcz József* is hajtotta. Utóbbi később hosszú éveket hosszolóként is dolgozott, ma is él, a Bajnai Erdészet legrégebbi, legidősebb (nyugdíjas) dolgozója. Gyerekkoromból (1947-49 lehetett) három apám korabeli erdőmérnökre emlékszem, akik hivatalosan is megfordultak többször az irodában és a szolgálati lakásunkban is (az épület ma is az eredeti helyén áll, rendeltetései is azonosak): *Lambert Győző*, *Matolcsy Andor* és *Héder István*. 1949-ben azután *Ágfalvi Imre* erdőmérnök-kolléga követte apámat az állami erdőgondnoki beosztásban, aki később egyetemi oktatónk is volt.

Végül megkísérlem összefoglalni az 1965-ben sikeresen megvédett tudományos dolgozat ma is időszerű, legfontosabb megállapításait. A nagyvad táplálékszerzés közbeni károsítása emberemlékezet óta fennálló probléma. A belterjesen kezelt gazdasági erdőkben a vad már nem találja azt a táplálékot, amelyhez régebben a természetes erdőállományokban hozzájutott (elsősorban tölgy- és bükkmakkot), ezáltal stabilizálva erőállapotát a kemény tél beállta előtt. A vad természetszerű takarmányozására a legalkalmasabbak a tág hálózatban nevelt vadgesztenyefa-állományok, melyek általában minden évben meghozzák termésüket. Ezt bizonyította a nagyvad őszi-téli takarmányozásának céljára Gyarmatpusztán, a 323 hektáros vadaskertben, még a 19. század végén telepített 22,5 hektár vadgesztenyés. (Feltehető, hogy hazánkön kívül

seholt sincs egy pagonyban annyi vadgesztenye, mint itt, mert különben a kutatók már felfedezték volna és ismernék a szakirodalomból.)

A gyarmatpusztai vadgesztenyének a viszonylag nagy térfoglalása mellett még az is előnye, hogy téglafalal körükerített vadaskertben van. A vadaskertet 1830 körül építtette Sándor Móric gróf; s 8 kilométer kerületű, másfél téglaszélességű, 2,2 méter magas téglafal övezte, így ez a zárt terület megkönnyítette a méréseket és a megfigyeléseket, mert csak a vadaskerti állandó vad fogyasztotta a takarmányt.

A közel két évtizedes mérési, megfigyelési adatok szerint, a tárolásra összegyűjtött vadgesztenyetermés (amiből a számított vadtakarmány-szükséglet feletti részt átadták az uralalom mezőgazdaságának) éves hektáronkénti átlaga elérte az 50 mázsát is. A vadaskertben a vadgesztenyés egy hektárján átlagosan 55 faegyed található (13,5 x 13,5 m hálózatban), egy-egy fáról így legalább 50 kilogramm vad által hasznosítható vadgesztenyetermés számítottak.

A II. világháború előtt a vadaskertben sem gímszarvast, sem vaddisznót nem tartottak/túrtek; legfeljebb 70 dāmivad, 90 muflon és 35 őz (télvégi állapot) élt a bekerített 323 hektáros területen. A vadeltartó képességre (1965-ben) megadott erdőterületi hektárokból kiindulva és átszámítva, ez a vadállomány 92 „számos szarvast” (szarvasegységet) képezett. Egy számos szarvasra így 3,5 hektár terület jutott, a túltartás tehát az (1965-ben) előírásos 75 hektárhoz viszonyítva 21-szeres volt a háború előtt, a károsítás mégsem veszélyeztette az erdőgazdálkodást, főleg nem az erdőfelújítást. Ez utóbbi megállapítást az a tény is bizonyította, hogy azokban az években 56 hektár idős cseres-tölgyes, kisebb részben gyertyános-tölgyes sarjerdőből szálerdőt újítottak fel sikeresen (az erdőfelújítást védő „belső” kerítés nélkül), s ezek az állományok évtizedek múltán is jól növekedtek. A leírtak mellett a vad kiváló erőnlétben volt, ezt igazolja, hogy hazánkban, de akkoriban Európában is, a gyarmatpusztai volt a legjobb muflonállomány. Jellemző, hogy 1965-ig, a 20. század addigi jelentősebb nem-

zetközi vadászati kiállításain (Bécs 1910, Berlin 1937, Düsseldorf 1954) nem volt a Gyarmatpusztán 1943-ban elejtett muflonkos trófeájánál (213 Nádler pont; 91,5 cm) erősebb, hosszabb csiga.

Az értekezést záró javaslat szerint az ország mintegy egymillió hektár („erdei”) nagyvadas vadászterületein (1965-ben) fenntartható vadállomány számára összesen 2400 hektár, 12 x 12 méteres hálózatban nevelt vadgesztenyést lehetne százéves vágásfordulóban kezelve „üzemeltetni”, biztosítva ezáltal az őszi-téli takarmányozásukat (némi szálás és lédús takarmány kiegészítéssel), és a lehető legkisebb erdei vadkárt. A célszerű területi eloszlást a mintegy 1000 hektár erdőterületenkénti 2,4 hektár vadgesztenyés telepítése jelentené. A vadgesztenyések eme szerény léptékű telepítésével nem vonnánk el a fatermesztéstől területet, mert még tág hálózatban is elérhető 2-3 köbméter átlagnövedék és a kitermelhető faanyag, az akkori tudományos vizsgálatok szerint, ipari célokra is hasznosítható.

Holdampf Gyula
elnök, Budapesti FM Helyi Csoport

Szalamander 2015-ben is Selmecebányán

Az Országos Erdészeti Egyesület küldöttsége is részt vett az idei ünnepségen

Ebben az évben szeptember 11-én tartották meg a Selmecei Szalamandert. Az akadémián korábban a végzősöket búcsúztatták a diákok felvonulásával, a szalamander mára igazi nagy tömegeket megmozgató kulturális és turisztikai eseménnyé is vált.

Az idei rendezvényen az Országos Erdészeti Egyesület 10 fővel képviseltette magát. A Pílisi Parkerdő Zrt., az Ipoly Erdő Zrt., az Északerdő Zrt. és az Egererdő Zrt. munkatársaiból, egyesületi tagjaiból, valamint a titkárság dolgozóiból álló csoportot *Lomniczi Gergely* főtitkár vezette.

A korábbi évek hagyományainak megfelelően rengeteg bányász és kohász résztvevője volt az eseménynek. Az első hivatalos megemlékezést az Óvárban, a Honvéd-szobornál tartottuk, ahol *dr. Nagy Lajos*, az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület (OMBKE) elnöke üdvözölte az egybegyűlteket. Ezt követően *Lomniczi Gergely* tartotta meg köszöntőjét, amelyet az Országos Erdészeti Egyesület alapvető értékeire, a *Szakértelem – Er-*



kölcs – Összertartozás gondolatkörre épített fel. Nagy ívű beszédét hangos tet-szésznyilvánítással fogadta a bányászok és kohászok hallgatósága, amelyben apró, de üde zöld színfoltként volt jelen az erdész-küldöttség. A szobor megkoszorúzása, a karok himnuszainak és a Kossuth-nótának a közös eléneklése után átvonultunk az akadémiára, és az Erdész Palota előtt, az egykori helyszínen emlékeztünk az OMBKE 1892-es megalakulására.

A Selmecei Szalamanderen a bányászok és kohászok táborát erősítve vonultunk fel és a jókedvet még a szala-

manderek oly gyakori kísérő jelensége, a szakadó eső sem tudta elrontani.

Az esti baráti beszélgetést követően másnap felkerestük és megkoszorúztuk a selmecebányai temetőben nyugvó nagy erdész elődeink, professzoraink nyughelyeit és a két tragikusan elhunyt egykori hallgató ikersírját. Ezután magyar nyelvű(!) ökomenikus istentiszteleten vettünk részt, ahol a református lelkész beszédében *Bedő Albertet* idézte: „*Szeressük hazánkat, nemzetünket és szakunkat hűséggel, egyetértéssel és összetartással*”. Úgy legyen!

Dr. Sárvári János

Az arany tiszteletdiplománk margójára

Az Erdészeti és Faipari Egyetem Erdőmérnöki Karán 1965-ben végzett évfolyam tagjaiként a Nyugat-magyarországi Egyetem Erdőmérnöki Karának ünnepélyes tanévnyitóján vehettük át arany tiszteletdiplománkat a gyémánt-, vas- és rubindiplomások mellett.

Ezt követően került sor a balekok eskütételére és egyetemi hallgatóvá fogadására is. Ez alkalommal az Erdőmérnöki Kar kedves gesztusaként egy 70 oldalas kiadványt kaptunk a még élő tiszteletdiplomások szakmai életrajzával.

A kiadványt áttanulmányozva talán nem lesz érdektelen, ha egy kis elemzés után általános összefüggésekkel mutatom be szakmai pályafutásunkat.

A számszerű összefüggések a most ötvenfős évfolyamunkra vonatkoznak. Hatvannyolcan diplomáztunk és kegyelettel gondolunk vissza e helyen is az elhunyt kollégáinkra.

Szakmai pályafutásunk „megoszlása” a következő: 31 fő végig a pályán maradt, 8 fő részlegesen és 11 fő teljesen elhagyta a pályát. A pályán maradók az erdőgazdaságoknál, az erdőrendezőseknél, a szakirányításnál és szakfelügyeletknél, valamint páran a környezettermészetvédelemlél végezték munkájukat. Ide sorolom az egyetemünkön maradt kollégát és két kollégánkat is, akik tanszékvezető professzorként, könyvtárunk főigazgatójaként, illetve az erdészeti múzeum igazgatójaként fejezték be pályafutásukat.

A részleges pályaelhagyók néhány évet más munkaterületeken dolgoztak, a bankszakmától a vízügyön át a külkereskedelemig vállaltak munkát. Egyik kamarásom a leendő erdészeket tanította harminc évig, a másik pedig egy tévesz erdészeti és fűrészüzemi ágazatvezetője lett.

A teljes pályaelhagyók „palettája” is igencsak változatos. Kollégáink a kezdeti néhány év után a hagyományos erdőmérnöki munka helyett a legkülönbözőbb szakmai pályákon bizonyították hozzáértésüket és rátermettségüket. Bátorság és mindenekelőtt felkészültség kellett ahhoz, hogy ezt megtették. A közűtnél, a vízűgnél, a tanácsoknál, majd az önkormányzatoknál láttak el tervezési, beruházási, és szakhatósági feladatokat is, döntően magas- és mélyépítésekénél. Néhanan földmérési, fotogrammetriai cégekénél tevékenykedtek eredményesen. Egykét „érdekesség” is akad: egyik kollégánk Algériában lakótelep építését irányította,



Tiszteleti diplomák átadása Sopronban

másik kollégánk Laoszban nagyvonalú erdőleltárt készített és 3 évig volt tanácsadó Afrikában. Zalai kollégám rövid erdészeti munka után építőmérnöki diplomával a zsebében 1976-ban Mozambikot választotta új hazájának, ahol többek között tengerparti világítótoronyokat tervezett és újított fel. Van kollégánknak, akinek szabadalma van (vegetatív szaporítás tölgyénél), és színházigazgatóként is dolgozott egyik erdőmérnökünk. Egyik kollégánk a diploma átvétele után röviddel az NSZK-ba távozott és ott olyan munkaterületeken tevékenykedett, amihez a mérnöki gondolkodáson túl nem volt szükség erdészeti ismeretekre.

A részleges és teljes pályaelhagyókénél feltehető a kérdés, hogy mi ösztönözte a kollégákat a más területeken történő munkavállalásra. Csalódtak a kezdeti nehézségeknél? Más elképzelésük volt az erdőmérnöki munkáról? Néhan kevés volt a javadalmazás? Nem tudom. Nyilván mindenkinek volt személyes indoka a pályaelhagyásra és nem egyszer a visszatérésre. Ami viszont biztos, hogy elegendő tárgyi tudást éreztek magukban ahhoz, hogy az új munkaterületeken el tudják látni feladatukat. Hálásak lehetünk egyetemünknek, ahol a szűken vett szakmai tárgyak ismerete mellett elegendő geodéziai, magas- és mélyépítési, út-, híd-, víz-, kötélpálya-építési és szállítástani tudással láttak el minket. Jó szívvel gondolok vissza többek között a mérnöki alapozó tárgyakat oktató *Stasney, Kiss, és Rónay* professzorokra, a szakmai tárgyainkat előadó *Nemky, Pántos, Haracsi, Majer, Magyar* és *Bencze* professzorainkra, nem megfe-

ledkezve *Winkler, Pankotai, Káldy* professzor urakról sem, akik a műszaki tárgyainkat tanították. Mindannyian igen nagy tudású és elismert oktatóink voltak.

A professzori felsorolásból kimaradt *Gál János* akkori rektorunk, aki szerteágazó ismeretségi köre révén biztosítani tudta az egyetemünk fejlődését – példaként említeném az akkor felépült sportcsarnokot –, és a nyugodt működéshez szükséges anyagi hátteret.

Végigolvasva a szakmai életútjainkat, szerénytelenség nélkül megállapítható, hogy nincs szégyenkezni valónk. Sokan váltak különböző szintű vezetővé szakmán belül és kívül egyaránt. Négyen kaptak Bedő Albert- és négyen kaptunk Káán Károly-díjat. Számos kollégánk részült magas állami, miniszteri és különböző szakmai elismerésekben is. Két cikluson keresztül „mi adtuk” az OEE elnökét is. Tizenhárom szerzettünk különböző szak és okleveles másoddiplomát, többen szakirányú tervezői jogosultsággal rendelkeznek. Nyolcan sikeresen védtek meg doktori értekezésünket egyetemünkön és szereztünk dr. univ. fokozatot, egy kollégánk pedig a MTA doktora lett. Néhanan nagy nemzetközi szervezetek munkájában vettek részt, elismerést szerezve maguknak és hazánknak is.

Befejezésül azt kívánom, kívánjuk a tanévnyitón most esküt tett elsőéves hallgatóknak, hogy az egyetem sikeres elvégzését követően egy nálunknál is sikerebb szakmai életutat járjanak végig. Ehhez sok sikert, egészséget és jó szerencsét! Üdv az erdészeknek!

Mátrabérczi Sándor
ny. erdőmérnök

A szegedi erdők nagyatyja

250 éves született Vedres István

Szeged város nagy mérnök alkotója és gondolkodója 250 éve, 1765. szeptember 22-én született. Édesapja a horvátországi Glogócz nevű községből érkezett az Alföldre. Iskoláit Szegeden végezte. Az alapfokú iskolái után a szegedi piarista atyáknál, tanároknál tanult és nevelkedett tizenhét éves koráig. Akkor Pestre került, ahol az Institutum Geometricum iskolában mérnöki oklevelet szerzett 1786-ban.

Ezután országjárásra, tapasztalatszerzésre indult. A két év alatt gróf Apponyi Albert hölgyészi uradalmában dolgozott és csodálattal szemlélte az ottani vidék árvízmentesítési és erdőgazdálkodási munkáit. Az ott tapasztalt munkák kedvezően befolyásolták a későbbi szakmai életét, tevékenységét. Ugyancsak jól ismerte a kismartoni Esterházy-uradalmat, melynek később erdészeti térképét is közzétette egyik írásában. A kétéves gyakorlati idő alatt járt Magyaróvárott, Keszthelyen, Selmecen, Szentgyörgyön és más városokban is. Elkerült külföldre, Brünnben és Bécsben is folytatott mérnöki tanulmányokat.

Hazajövelekor megpályázta és elnyerte Szeged város mérnöki állását, mérnökként, majd főmérnöként dolgozott nyugdíjazásáig 1821. május 3-ig. Tevékenysége, munkája szorosan összefüggött a város és tágabb környezetének, megyéjének fejlesztési szükségességével. A város napi nehéz mérnöki gondjai mellett jutott ideje arra is, hogy országos kitekintésű mérnöki dolgokkal, javaslatokkal is foglalkozzon, ezek azonban csak részben valósulhattak meg, elsősorban pénzühiány miatt.

A technikai, mérnöki gondolatai, javaslatai mellett többek között érdekelt az irodalom, a történelem, a színjátás, a közgazdaságtan, a filozófia, a technika. Típusa volt a kiválóan képzett, és sok irányban nyitott, érdeklődő, nagyszerű, polihisztor polgárnak. Az országos jelentőségű terveivel, írásaival nem foglalkozom, azok elsősorban az Alföld vízjárásával, vízrendezésével, csatornázásával kapcsolatosak. Az országos jelentőségű írásaival párhuzamosan azonban behatóan foglalkozott a helyi jelentőségű tennivalókkal is.

Tevékenységét elsősorban erdészeti szempontból veszem górcső alá a teljesség igénye nélkül, megpróbálva kiemelni és hangsúlyozni az alkotói és előremutató szakmai, erdészeti tevékenységét.

A szegedi jelentőségű tervei közül egyik kiemelkedő, iránymutató tevékenysége az erdőtelepítés volt. Jelentős, 143 oldalas összefoglaló és egyben előremutató könyvet adott ki 1825-ben az erdőtelepítések rendkívüli szükségességéről a *Sivány Homokság használatása* címmel. A munkát igen alapos, tiszta táblázatos melléklettel látta el. Ebben meglepő szakmai hozzáértéssel és részletes gazdasági, pénzügyi elemzéssel alátámasztva vezette le az erdőtelepítések 30 évre kidolgozott hasznát, előnyét a szélfúttá homokok sokszor eredménytelen, sikertelen mezőgazdasági termelésével szemben. „Az igazi eredmények csak 50 év múlva jelentkeznek”, írta munkájában.

Kinevezése után röviddel észlelte a nagyfokú veszélyt, amit a homokverés jelentett a szegedi határban. A Városi Tanácshoz intézett beadványaiban megfogalmazta, hogy a ho-



mozárás a lakosságra, a legelő jóságokra, valamint a mindenkori mesterséges és természetes növényzetre egyaránt nagyon veszélyes. 1789-ben a homokverés Kisteleken és mást is már ablakmagasságig hordta be a szélső házakat. Nem volt véletlen, hogy ebben az időben II. József uralkodó két leiratában sürgette a homokszivatagok beültetését. 1805-ben a Helytartótanács is adott ki ilyen értelmű rendeleteket. Az 1807. évi 20. T.c. határozott „a futóhomok által okozatni szokott károk” elhárításáról. Egy év múlva hasonló értelemben megint a Helytartótanács rendelkezett.

Vedresnek az erdőtelepítésben, fásításban neves támogatói voltak, többek között *Dugonics András* professor és a tanácsbeli testvére *Dugonics Ádám*, valamint *Volffordt József* is. *Dugonics* és *Vedres* a Szillér partján 6 000 fát ültettek el, melyből az „Etelka” erdeje valósult meg. Ma ez már csak Etelka-sori emlék!

1795-ben intézte első beadványát a Városi Tanácshoz az erdőtelepítések ügyében. Ebben a rendszeres erdőgazdálkodás megkezdését sürgette és egyben annak anyagi előnyeit fejtegette. Azt írta, hogy Szeged városának a 70 000 holdjából elegendő volna 7 000 holdon erdőtelepítést végezni ahhoz, hogy a település faanyagellátását nagyjából fedezhessék. 50 éves vágásfordulóval számítva évenként 140 holdon lehetne véghasználatot végezni, mely a városnak évenként 21 000 forint jövedelmet adna.

Tíz pontba sűrítve foglalta össze, hogy mi lenne a haszna, ha a „Siványság” egy részén erdőt telepítenének. Röviden ezeket mondta:

- 1.) *A Siványság nem hoz hasznot, de még a szomszédos földet is elrontja!*
- 2.) *A Siványság a ráültetett erdők hasznát megadja!*

3.) A Síványságra ültetett erdő értékesebb, mint a szántó!
4.) A Síványság veszélyének kitétt személy birtokait is jóváteszi és bátorságba helyeztet, azaz kinek, kinek a birtokait is megvédi!

5.) A Síványság beültetése a mezők gazdagságát gyarapítja, jó hatással van a szomszédos mezőkre, legelőkre!

6.) A Síványság az ültetés után a polgároknak olyan jövedelmet biztosít, mely az a mindenkori adót meghaladja!

7.) A Síványság beültetése még mellékhaszonvétel lehetőségét is biztosítja!

8.) A Síványság beültetése még természeti károk bekövetkezése esetén is segítséggel biztat!

9.) A Síványság beültetése a tulajdonosa számára kereskedési, esetleg mesterségbeli lehetőséget is biztosíthat!

10.) A Síványság beültetése állandó, örök jövedelem forrása lehet a város lakosainak, polgárainak!

Azzal zárta javaslatát, hogy Magyarországon, de főként az Alföldön a Sívány homokosságok beültetése idővel az aranybányákhoz hasonló jövedelmet biztosítanak!

Ezt a javaslatot a Városi Tanács csak 1799 márciusának végén tárgyalta és ekkor felállított egy küldöttséget, amely Vedres javaslata alapján kidolgozta az erdőinspektorság szervezeti és működési szabályzatát. Kinevezték erdőinspektornak *Pillich Józsefet*, aki addigra már a csengelei és kisteleki erdőtelepítések végrehajtásával nevet szerzett magának. A szegedi erdőinspektor a kerületi főinspektor alá tartozott.

A megyei első erdőgazdálkodó szervezet az „erdei tisztartóság” volt. Ennek élén a főigazgató állt, őt egy földmérő, egy erdész, egy pénzbeszedő, egy jegyző, egy vadász, és néhány csósz követte. Az egyes beosztások feladatát, tennivalóit részletesen ismertette. Napjainkban ez a szervezet az ún. Erdészeti Igazgatóságnak felel meg.

Az 1800-as években nagy lendülettel megindult városi erdőtelepítések eredményességének megvizsgálására a település bizottságot küldött ki, ennek *Müller Sebestyén* polgármester, *Rósa József* szószóló és Vedres István földmérész voltak a tagjai. A bizottság tíz pontba foglalt jelentésben értékelte a tapasztaltakat és darabszámmal felsorolta a talált fafajokat! A csengelei pusztán ültetett fafajokból kimagaslóan sok volt a rezgő nyárfa (286 899 darab) és a fűzfa (83 368 darab) a mindösszesen talált 372 294 fából. Ezen kívül még eper-, akác-, vadkörte- és vadalma-, tölgy-, nyír- és szilfákat találtak az ellenőrzés során. (Kritikus szakmai szemmel nézve ez a mennyisége az utóbb felsorolt fafajoknak rendkívül kevés! Ezt a tényt egyébként ő is észrevételezte!) Kiemelte a jelentés a nyárak és fűzek erőteljes növekedését, valamint azt, hogy a homokon a csemeték megmaradtak és csak akkor pusztultak ki, ha a szél kifűtta azokat.

Amint később látni fogjuk, a javasolt erdőtelepítés Csongrád megye erdőgazdálkodásának első ütemében folyamato-

san megvalósult. Megyénk erdőgazdálkodásának első ütemét ugyanis Vedres István hivatalba lépésének évétől 1860-ig számíthatjuk. Ezután az erdőtelepítések lendülete alábbhagyott és a megvalósult erdőösítéseket is elhanyagolták.

Az elhanyagolt erdészeti állapotot a város később felismerte, illetőleg tudomásul vette az első korszerű magyar erdőtörvény előírását (1879. évi XXXI.T.c.), miszerint erdőmérnököt kell alkalmaznia annak az erdőtulajdonosnak, aki egy bizonyos nagyságrendű erdőterülettel rendelkezik. Szeged ekkor már rendelkezett a megfelelő nagyságrenddel és így 1886. január 1-jével kinevezték *Kiss Ferenc* erdőmérnököt Szeged város erdőgondnokává. Ma őt tartjuk a szegedi erdők atyjának. Az ő nevét viseli a Szegedi Erdészeti Szakközépiskola. Anélkül, hogy részletesen méltatnánk a munkásságát, érdekességként említem, hogy amikor átvette a szegedi erdők irányítási feladatait az erdőleltár 5 500 hektár erdőt mutatott ki. Szegedi erdőmesteri (erdőgondnoki) élete során ehhez mintegy kb. 540 kh. véderdőt telepített. Szakmai rátermettségét és kiválóságát nem is annyira ez az erdőtelepítési nagyságrend határozta meg, hanem azoknak az átvett erdőtelepítésekben található ürességeknek a feketefenyővel (*Pinus nigra*) való beültetése, kijavítása, amelyek a helytelen fafaj megválasztása miatt keletkeztek a korábbi, főként akáccal, nyárrakkal beültetett területeken.

Kiss Ferenc tevékenysége után, egyrészt az Alföld-fásítási program keretén belül, másrészt a II. világháború, majd az erdők állami tulajdonba vétele utáni időkben ismételtelen lendületes volt az erdőtelepítési tevékenység a megyénkben is. A megye jelenlegi erdőterülete 31 565 hektár, ami 7,4%-os erdőösültséget jelent. Ennek az erdőterületnek kb. kétharmada a Duna-Tisza-közén homokon, míg egyharmada a Tisza és Maros folyók árterében, valamint a tiszántúli kötött területeken található.

Miközben e rövid írás keretében igyekeztem feltárni Vedres István életének jelen korunkra is kiható, példát mutató erdészeti vonatkozásait, óhatatlanul felmerült bennem az a gondolat, hogy miután nem erdész szakemberként igyekezett a város erdőtelepítéseit rendkívül sikeresen előmozdítani, a hálás erdész utókor méltán nevezhetné őt *a szegedi erdők nagyatyjának*. Még érdekes családi vonatkozását is megemlíthetem ennek a kérdésnek, ugyanis Vedress István dédunokája lett

Kiss Ferenc felesége.

Szerteágazó mérnöki tevékenységét Szeged városa korábban is elismerte és sok alkalommal megfelelő módon méltatta. Szegeden a nevét viseli egy építőipari szakközépiskola, a város mérnök egyesülete pedig a szobrárt is elhelyezte a Dóm-téri panteonban a múlt század harmincas éveiben.

Dr. Polner Antal
ny. erdőmérnök



A Janus-arcú Galambos-arborétum

Az erdei zöldnek számtalan árnyalattal tűnik ki a mintegy 30 hektáros fagyűjtemény, Budakeszi város nyugati szegélyénél. Az elődeink 60-65 éve kezdték az alapszín, a fűzöld megtörését, az addigi rét és legelő helyén. Munkájukról, az időszakos eredményekről egyesületi szakkiadványainkban is olvashattunk. A terület erdészeti (ti., erdészek erdőterületen létesített és erdőszerű alkotása) arborétummá fejlesztésének/fejlődésének megismeréséhez még érdekes lehet néhány, a gyűjtemény életét is formáló epizód felidézése.

A címbeli Janus-arcnak, a római mitológia előre és hátra is tekintő (több arcú) alakjának, inspiráló a hatása ezeknek a soroknak az írásához. Tudniillik, a pályakezdetést segítő, a fagyűjteménynél megismert ERTI-s szakemberektől, több oldalú érdekességek (dr. Kiss Rezső em.-től a maga szerkesztette, ún. 'Janus' famagasságmérő, dr. Vicze Ernő em.-jogásztól, lemez logaritmus-tábla) kerültek a tarisznyámba. Az üzemi gyakorlatban ezek nem terjedtek el. Akkoriban még nem tűnt ki, hogy harmadikuk (Galambos Gáspár em., kísérleti erd. vez., aki a Mátrában, Rudolf-tanya közelében, az 1930-as években egzóta fenyvesrészeteket alakított ki, később aktív részes volt az Agostyáni Arborétum létrehozásában is) által megalapozott sokarcú fagyűjtemény is Janusként tekinthető. Miért is? Nézzük hát!

1942: 1943-ra 370 000 pengőt különíthetett el a földművelésügyi tárca a budakeszi mezőgazdasági kísérleti telep építésére.

1945-46. évről szóló jelentésében, a Növény-egészségügyi Intézet (Herman O. út) munkatársa beszámol arról, hogy a budakeszi Illóolaj-kísérleti laboratóriumuk súlyos háborús károkat szenvedett, csupán egy tucat kísérleti anyag menekült meg. Martonvásári áttelepülésre is utal... (nincs még adat arról, hogy mikortól és pontosan hol működött az 1941-ben FM-törvénnyel alapított/létrehozott laboratórium; ERTI-kutatók visszaemlékezéseikben utalnak az 1949-ben 'átörökölt', néhány évig folyt 'gyógy'növény-kísérletekre – a szerző).

1947: az első 3 éves terv feladatai között mégis sikerült forrást elkülöníteni a budakeszi telep háborús kárainak felszámolására.

1948 nyarán felavatták (Dobi István miniszter) a Budakeszi Állattenyésztési Kísérleti Telepet, azzal a tervvel, hogy 1949 tavaszától működik majd teljes körűen.

1949 nyarán Mezőgazdasági Növénykísérleti Állomás, majd ERTI kísérleti telep. Az Erdő, 1949. szeptember: Augusztus végén az Erdészeti Tudományos Intézet átvette a Mezőgazdasági Növénykísérleti Állomástól a budakeszi kísérleti telepet az összes ingóságaival és ingatlanával. Az Erdészeti Tudományos Intézet Budakeszint fogja elhelyezni Munkatudományi Osztályát és az Alföldfásítási Osztályának kísérleti laboratóriumait. Ugyanezen a területen építik fel üvegházukat is, amelyben *Micsurin* szerinti keresztezési kísérletek folynak majd. A kísérleti telephez tartozó többi 190 kat. hold mezőgazdasági területen pedig Liszenko-féle fészkes ültetési módokkal fog az ERTI kísérletezni évenként egy-egy rész beerdősítésével." A hidegvölgyi *Lengyel György* (ERTI) készítette fekete-fehér fo-



A 7. tag DNY felől 1963 telén, középen Galambos G. és Kacs Kovics M. erdész – és 50 év elteltével a 7. tag ÉNY felől

döntő változás is (és többnyire felülírta, magának a növényzetnek a 'konok' fejlődésmenete stb.). 1955-ben, a nemskára ide helyezett Galambos Gáspár, Vlaszaty Ödömmel együttműködve, kísérleti egzótatelepítési tanulmányt készített. Ebben feltérképezték a már értékelhető hazai helyszíneket, összegezték a törekvéseket, és rögzítették a további kísérletek elméleti alapjait.

1956 után újabb egzótaültetések kezdődtek a Hidegvölgyben, még egyedi védelemmel (főleg léckaloda). Néhány parcellában honos, néhányban egzóta tölgyfajok elegendően is helyet kaptak. Neves erdészeti kutatók kezdtek itt kísérletekbe, folytattak vizsgálatokat, koronázták meg addigi kutatási eredményeiket (a telep központi épületének alsó szintjén izotópos kísérletekre is felkészített laboratórium működött).

Közben, az egzótakísérleti 'arculat' alig észrevehető módon kezdett ellazulni. A 'feltáró' út, vagy a szabályos parcellák szegélyébe, a záródó elegyetlen



tókon a többnyire hosszú tűs fenyők - erdei-, és feketefenyők – a Liszenko-időszakra emlékeztetnek.

Az 1995 augusztusában írt visszaemlékezés részlete prof. dr. Oscar Sziklai (Vancouver) leveléből: „... a Genetikai Intézet (Bp. Hermann Ottó út) Igazgatója (Győrffy Barna, Kossuth-díjas, 1949) lakott még a Telepen (a főépület északi oldalán lévő pincelakásában) és ő is átkerült hozzánk a Telep átvételével. Kezdet kezdetén igen gyanakodva figyelte az erdészeket, de később igen jó barátságba kerültem vele. Sokat segített a nemesítési munkánk kezdetén, amelyiknek egyik kézzel fogható bizonyítéka volt az 1950-ben megépült üvegház.” Sziklai Oszkár 1949–1951 között lakott a Telepen – az istállóépület manzárdján –, és dolgozott a növénytelepítési kísérletekben is.

Az 1950-es évek elejéig meghatározó módszert felülírta néhány közismert,

csoportok lékjeibe, díszítőértékkel is bíró fákat és cserjéket ültettek. 1959-től szinte minden szezonban, 1961-től pedig már a területet és a kezelést átvevő Budavidéki Állami Erdő- és Vadgazdaság szervezetében. Alapvetően, a hazánkban másutt már bevált taxonok közül választottak ki ültetési anyagot

És, az ősi mondást „Navigare necesse est!” átigazítva, „Fát kell ültetni!”, leszögezhető, hogy Galambos Gáspár lelkesedése folytonosan ez utóbbit sugallta. Az 1960-as években mintegy 1000 taxon telepítését, gondozását szervezte és irányította, maga mellett számos segítő erdőszel. Többször megesett, hogy az újabb csemete ültetésekor, a már 'kimagasló' egzóta csoport egyik-másik példánya útban volt, ezért feláldozta Gazsi bácsi. Az ismétlődő esetekre utalva, egyszerűen egyszer az erdőgazdaság vezetői „heccelődve” rákérdeztek: – Gazsi bátyám, ha mindig a magasabb példányo-



A DNy-i oldal fenyvesrészlete 1963-ban, és a felvétel készítésének mostani helyszíne

kat vágatod ki, mikor lesz itt arborétum? Persze, nem lett felróható késelem.

1970-71-re a kitűzött területen lényegében befejeződött a növényültetés, a szükséges pótlás. A szűkebb munkatársi csapat közreműködésével elkészült a növénykataszter. Ebből Gazsi bácsi összeállította a fő jellemző tulajdonságokkal kiemelt katalógust, amely 1972-ben kerülhetett az érdeklődők kezébe. Az *Előszó* néhány gondolatát idézem: „... Jelen leírás nem speciális szakkönyvként készült, hanem csak a végzett munkáról és annak eredményéről kíván beszámolót nyújtani anélkül, hogy akár dendrológiai, akár más szempontból végleges határozatot nyilvánítana az eddig alkalmazott növényfajtákat illetően. ...

Kívánom, hogy minden természetbarát és hasonló tárgyakkal szívesen foglalkozó örömet és tanulságot találjon e kalauz segítségével a Budakeszi Arborétum és majdan a parkerdők látogatásában. *Tollner György igazgató*”

A további szűk évtizedben főleg az ápolások, a nevelő munkák voltak soron. A kiteljesedő esztétikai érték a környékbeliek és a távolabb élők érdeklődését egyaránt kiváltotta. Ha nem is tömegesen érkeztek, de évente több százan látogatták csoportosan a gyűjteményt. Az időközben épített erős kerítésnek is köszönhetően az ingyenc nagyvadfélék, mind kevésbé voltak csoportos látogatók. A közbenső erdőtervezés módosította a gyűjteményi parcellák betűjelölését, az üzemi térképek jelölési gyakorlatához igazítva.

1978-ban, az akkori természetvédelmi trend sodrában, fokozottan védett státusszal sorolták be az egzotagyűjteményt. Az általános követelményeken túl, az 'üzemvitelt' illetően, nem a természetvédelmi, hanem az erdészeti hatóságok és az illetékes szakintézetek működtek közre. Sajnos, Galambos Gáspár 80. életévében, az itteni örökzöldek közül az örök zöldek világába távozott.

Az 1980-as évek a legfiatalabb részletek felnevelése mellett, az ígéretesen fejlődő egyedek, csoportok segítségével, szelektálásával adtak folytonos feladatot. A gyűjteményi munka központi irányítására *Gárdonyi Gábor* em. (műszaki fejlesztési előadó – autodidakta 'füvész', ornitológus) kapott megbízást, az évtized közepétől az erdőművelési csoporttal együttműködve. Megszervezték a kifejlett, főleg örökzöld taxonok azonosító vizsgálatát, amely – eltérő értékelések miatt – rész sikerrel fejeződött be.

1989 tavaszától a Pilsai Parkerdőgazdaságon belül, az újonnan szervezett erdészet erdőművelési ágazatához sorolva, ismét részfeladattá vált a gyűjtemény. A szerződött fizikai dolgozói státuszok megszűntek, a kivitelezési munkák vállalkozásban teljesültek.

A rendszeresen végzett nevelő-szelektáló munkákat, az évtizedben többször, az aszályt követő száradási és szűkárrosodás, egy-egy havasabb télen pedig, a töréskár felszámolása bővítette. A fiatalabb gyűjteményi részeken (13-14-17-18-

19. tagok) a 'levegős', átjárható, földig ágas szerkezet kialakításának a feltételei is megteremtődtek, az ezredforduló idején ütemezetten folytak a munkák.

A NÖMI/MMI Dísznövény Osztálya, időszakosan 'törzskönyvi' minősítésekben rögzítette a beazonosított taxonokat. Erdészeti jellege, vonatkozásai ellenére, a gyűjtemény taxonómiai/dendrológiai felmérése nem került fókuszba az erdészeti felsőoktatásban. Kertész/tájrendező mérnökhallgatók készítettek szakdolgozatokat az ezredforduló időszakában. Az erdőművelési ágazat, spontán 'kezelési tervet' állított össze 2004-2005-ben, a megfigyelésekre is alapozva (*a tényadatok*: az 1971. évi összesítéskor, a kiültetett 1060 taxonból 317 már nem volt fellelhető - ld. Bk. Arborétum, 1972.; szakdolgozati felmérés alapján mintegy 320 azonosított és kb. 100 azonosítandó taxonból állt a gyűjtemény 2003-ban.)

1988-ban, majd 2007-ben átfogó fejlesztési tervet készített az ÁESz/Mg.Sz.H. tervező osztálya a gyűjteményre, és korrigálta az 1997. évi, a *Budakeszi Natura arborétum* c. fejlesztési tervében megfogalmazott beillesztési célkitűzéseket.

A gyűjtemény jövőjét, immár több esetben papírra vetették, kinyilvánítva: fejleszteni kell! Mai a tett – a jövő, a széles körű megismertetés esélye a tét! Sorozatos erdészeti kilátóavatások éveiben talán, nem kilátástalan!

Hat-hét igencsak mozgalmas – benne néhány háborús (háttér munkás – *a szerző*) – év után, vajon miért pont erdészek vehették birtokba az illóolajos, majd az állattenyésztésből növénykísérletivé *vedlett* telepet és környékét? Bohókás kedvből néha elhangzik, hogy az egykori 3 ázott és 1 fűt kút vízhozama kevésnek bizonyult az addigi – öntöző- és ivóvízigényes – kísérletekhez. Mármint, az erdészek, ugye...

(„Ötven év, egy félszázad, ez már egy kicsit halbatatlanság! Nem örök életre szóló, de mégis valami.” – *Heltai Jenő*)

Apatóczy István



Györfly Barna az üvegházban ('50-es évek)

Vadas Ferenc (1949–2015)



2015. augusztus 26-án érkezett a hír, hogy Vadas Ferenc erdőmérnök, a NEFAG Zrt. nyugalmazott erdőművelési ágazatvezetője, életének 67. évében váratlanul elhunyt. Közel 40 éves szakmai

múlt és 5 év nyugdíjban eltöltött idő állt ekkor mögötte. Előtte pedig a családjával és szeretett szakmája népszerűsítésével eltöltendő még számos év ígérete. A kiszámíthatatlan sors ennek a megérdemelt időszaknak a kapuját csukta be előtte. Adózunk emlékének hát azzal, hogy sokszínű és eredményes életútjának fontosabb állomásait felidézünk.

1949. február 28-án, sokgyermekes polgári családban született Budapesten. Azok közé tartozott a család – a felmenők közt a Nemzeti Sport alapító főszerkesztőjével –, akinek rózsadombi családi házáat a rákosi rendszer hatalmas apparátusa elvette, kilakoltatva a nagy létszámú családot. Ez a későbbiekben meghatározta emberi és politikai hovatartozását is. Középiskoláját a budai II. Rákóczi Ferenc Gimnáziumban végezte. Az 1967-es érettségit egy év sorkatonai szolgálat követte. Egyetemi tanulmányait 1968–1973 között a soproni Erdészeti és Faispári Egyetem erdőmérnöki karán végezte.

Fiatal erdőmérökként az Ipolyvidéki EFAG Litkei, majd az összevonás után a Szécsényi Erdészetenél dolgozott 1973–1981 között erdőművelési műszaki vezetőként. Itt ismerkedett meg a hegyvidéki erdészkedés szakmai sajátosságaival, amelyeket még több évtized múlva is szeretettel emlegetett.

1981-ben került a NEFAG Monori Erdészethez, ahol az erdőművelési ágazat irányítását vette át. Itt teljesedett ki pályája, és lett a régió ismert és elismert szakembere. A mintegy 10 000 hektáros erdészetenél eltöltött 29 év alatt irányításával 4500 hektár mesterséges erdőfelújítás, 1500 hektár sarkjartás és 130 hektár erdőtelepítés valósult meg. Ez a munka a csapadékszegény, meszes homoktalajok gyengén humuszos határ-területhelyein pontos tervezést, és minőségi kivitelezést követelt meg a talaj-előkészítésnél, az erdősítésnél és az ápolásnál egyaránt. Ágazatát szakszerűen és eredményesen irányította a csemetetermelésben és a nevelővágásokban is.

1995-től részt vett az OMMI és jogutódja nemesnyár-kísérleteiben. A meszes homoktalajokon számba jehető 12 klónt 9 fajtaösszehasonlító kísérletben állította be 101 hektáron.

Több területen ültetési hálózat kísérletet is létesített. A Monori Erdészeten a nemesnyárklón és hálózat megválasztása e kísérleteken alapul. Az elért eredményeket számos szakmai bemutatón, tapasztalatcserén népszerűsítette. A Monori Erdészet nemesnyár-erdősítéseinek kiváló minőségét jelentős mértékben elősegítette a fokozottan

ellenőrzött, jó minőségű teljes talaj-előkészítés, a leginkább suháng méretű gyökeres dugvány használata és a suhángültetővel végzett szakszerű erdősítések bevezetése.

Az 1988-ban megszerzett fatermesztési szakmérnöki diplomáját az egykori I 58/57, ma Villafranca nemesített fehérnyár ültetési technológiája és hálózata témában védte meg.

Az erdőtervezéssel és az erdőfelügyelettel közismerten jó kapcsolata volt. Irányítása idejében nem került sor erdősítés visszaminősítésére. A tervezések és felügyeleti bejárások nélkülözhetetlen résztvevője volt. A legeldugottabb utakat, erdőrészeket pontosan, mondhatni „behunyt szemmel is” ismerte, és a legrövidebb úton tudta megközelíteni. Jobban még a kerületvezető erdésznel is...

Figyelme nem csak az erdőművelésre szorítkozott. Az erdészet minden más munkáját is ismerte és figyelemmel kísérte. Kollégáival és az erdészet vezetésével jó volt a kapcsolata. Ez a tervezési munkák összehangoltságát és eredményességét nagyban elősegítette. Beosztott erdészeivel, a művelésben dolgozó fizikaiakkal viszonya korrekt, barátságos, de mindig határozott volt.

Emberi tulajdonságaira jellemző volt derűs kedélye, jó kapcsolatteremtő képessége, szakmaszeretete. Az erdészszakmát, a természet szeretetét a legkülönbözőbb szinteken népszerűsítette. Egyesületi és egyéb rendezvényeken erdőmérnök-hallgatókat, erdészeti szakközépiskolás, általános iskolás és nagycsaládos csoportokat kalauzolt a természetben. Sokakat megismertetett a Csévharaszi Ősborókás titkival és szépségével. Monor Város Önkormányzata is mindig számíthatott Vadas Ferenc szakvéleményére.

Az Országos Erdészeti Egyesületnek 1971-től volt tagja. Mindkét munkahelyén tagsági összekötőként vezette az OEE csoportot, egészen haláláig. Itt végzett munkáját is a pontosság, ügyszeretet jellemezte. A Monori Erdészetenél minden szakember és sok máshol dolgozó, valamint nyugdíjas is tagja a Szolnoki Helyi Csoportnak. Példamutató, ahogy kollégáit összefogta.

Sok más társadalmi tevékenységében is eredményes volt. 1991-től 4,5 évig elnöke, haláláig küldötte volt a Nagycsaládosok Monori Egyesületének. Elnöksége alatt a tagcsaládok száma 40-ről 140-re nőtt, és ma is eredményesen működik mint régióközpont. Népszerű jelszava volt: „nem a pénzt osztjuk, hanem az élményeket és sokszintű segítséget a nagycsaládok életéhez”. Alapító tagja volt a Magyar Máltai Szeretetszolgálat Monori Szervezetének. A család szeretetét a szülői házból hozhatta. Felesége, Judit építész-mérnök, mindenben támogatta férjét szakmai és társadalmi céljai megvalósításában. 4 gyermekük van – 2 fiú, 2 lány –, akik már mind kirepültek a fészekből és 5 unokával örvendeztettek meg a nagyszülőket, hogy a nagycsalád örömét és gondjait a mindennapi életben is megtapasztalhassák. Számon tartotta családjá több, külföldre elszármazott tagját is. Büszkén mutatta annak az unokaöccsének a fényképét, aki Vatikánvárosban a svájci gárda tagjaként szolgál.

Külön ki kell emelnünk elkötelezettségét az erdész hagyományok ápolása terén. Diákként és erdőmérökként is aktív résztvevője volt a selmeci-soproni hagyományok szakérteljeinek. Meghatóan ragaszkodott évfolyamtársaihoz, akikkel rendszeresen ápolták személyes kapcsolataikat. Így volt ez élete utolsó napjáig, amikor az évfolyamtársai egy csoportja gondosan előkészített bemutatót tartott számára, az évfolyam-találkozó második napján sajnos már nem ő kalauzolhatta társait, bár hitem szerint ő is ott volt...

Szakmai és társadalmi tevékenységét az alábbi kitüntetésekkel ismerték el:

- 1991 Oklevél Fásításért,
- 1999 Aranybölcső Díj Arany Fokozata (Nagycsaládosok Országos Egyesülete),
- 2002 Alföldi Erdőkért Emlékérem (Alföldi Erdőkért Egyesület).

Végezetül álljon itt egy személyes emlék: 2014 márciusában a budapesti Kosuth téren voltunk a második Békemenet alkalmából. A lengyel zászlók alatt bevonuló varsói delegációt élte a tömeg. Az én fülemben mégsem ez maradt meg a legjobban, hanem Vadas Ferenc, amint vigyázzállásban, lelkesen (és lengyelül) a lengyel himnuszot énekl mellettem...

Nyugodj békében, Feri! Emlékedet szeretettel megőrizzük.

Burján Árpád

Fadgyas Kálmán (1930–2015)



Kedves Kálmán Bátyám! Szeretett szakmád jelen és távol lévő képviselői – megkülönböztetetten az erdőrendezőik – nevében búcsúzom Tőled, teljesen azonosulva a szegedi erdők atyja, Kiss Ferenc

gondolatával, aki azt írta egy helyen: „A búcsúzás mindig nehéz, de a végleges már fájdalomt okoz.” Leírtam, amit el szeretnék mondani, de úgy érzem, még felolvasni is nehéz lesz.

Tanárr Úr, én készültem! Hogy sikerült-e mindazt leírnom, ami a több évtizedes, barátságos nemesült szakmai kapcsolatunk nyomán, csordultig töltötte meg a lelkem, az nagyon kétséges. Egyébként is, Fadgyas Kálmánból felkészülni magas mérce, még elégségesre is nagyon nehéz. Kétszeresen is helytálló a „Tanár Úr” megszólítás. 1976-tól 1979-ig erdőrendezést oktattál a soproni egyetemen. Ez volt a hivatalos tanári titulus. De, aki csak találkozott Veled, akivel egyszer beszélte – ha tudott róla, ha nem – tanítványoddá vált. Néhány szóval, egy-két mondattal a legbonyolultabb szakmai problémát is érthető, világos formába öntötöd a fejedbe, nemcsak szakmai körökben, hanem az ún. nagyközönségnek, és a barátoknak is.

Most ebben a helyzetben nem tudom megszámolni azokat a kollégákat, akik utolsó utadra elkísértek, de ennek a nagyszámú gyászoló erdész karnak a sokszorosára tehető a tanítványaid száma.

Az imént hallottuk a szertartás keretében, hogy eredetileg orvosnak készültél, de nem kemmegyőződésem, hogy eredendően véredben volt az erdészszakma, be volt kódolva, nem véletlenül találtál rá azokban a nehéz időkben, amikor – sajnos így kell mondani – sokak megismerhették a kínok-kínját, s megjárták a földi poklok sötét zugait.

Az embert próbáló időkben megnehezítették számodra a tudás fájához való hozzáférést is.

Mondhatjuk persze azt is, hogy mesészerű, vagy mesés életed volt. A mesékben találhatunk olyan történeteket, hogy a nehéz sorsú kisfiú, száz veszélyt leküzdve, végül elnyeri a királylány kezét. Nem kevés akarat, erő és kitartás kellett ahhoz, hogy a gyermekkorú pályamunkás, napszámos favágóból érettségizett erdész, mérlegképes könyvelő, erdőmérnök lehessen.

Alulról kezdve jártad be az erdészpálya teljes szakaszát. Már 14 évesen kenyérkereső munkába kellett állnod erdei vasúti pályamunkásként. Az érettségi és a könyvelői képesítés megszerzése révén a Váci Erdőgazdasági Nemzeti Vállalatnál könyvelő, majd a Salgótarjáni Állami Erdőgazdaságnál főkönyvelő voltál. Megszerezted a mérlegképes könyvelői képesítést; könyvelő, majd revizor voltál a Cserháti Állami Erdőgazdaságnál.

1956 – jelentős évszám a magyar történelemben – sokak életében hozott fordulatot. Te a Mátrai Állami Erdőgazdasághoz kerültél és visszatértél az erdészszakma területére, erdész, majd műszaki vezető munkakörbe. 1961-ben szereztél erdőmérnöki oklevelet a Soproni Erdőmérnöki Főiskola Erdőmérnöki Karán. 1968-ban a magyar gazdaság, köztük az erdészeti átszervezésével az Egeri Állami Erdőrendezéséshöz kerültél üzemtervezőnek, majd kirendeltségvezetői beosztásban irányítottad az erdőrendezés munkálatait. Tudom, a búcsúbeszédben nincs helye a szakmai méltatásnak, arra keresünk majd külön alkalmat. Mégis, néhány mondat erejéig elnézést kell kérnem a gyászolóktól – a kánikula ellenére – elő kell hozakodnom néhány szakmai részlettel, mert nagy erdőrendezőit veszítettünk el, a legnagyobbak közé tartozó erdőrendezőit gyászolunk.

1968-tól az erdőrendezést választottad élethivatásnak, az erdészszakmának azt a területét, ahol az erdő fennmaradásáért folyta-

tott mindennapi küzdelemben soha nem lehetett gyors és látványos sikerekre számítani, ahol a kitartóan végzett tisztességes munkának – legtöbbször esetben – csak a távoli jövőben remélt haszna kecsegteti az erdészt, és azért a jelenben kell naponként áldozatot hozni.

Ezek tudtával mindketten vallottuk, hogy erdőrendezőnek lenni az erdészélet különleges minősége.

Az erdőrendezés, a kiszámítható állandóság és az örök változás együttélése. Állandó az a tisztességes alapeszme, amely a tartamosság fogalommal jellemezhető. A változást maga az erdő, és az „ember-erdő kapcsolat” fejlődése nyújtja, azok az aktuális körülmények, amelyek mellett az állandóságot az erdőrendező tisztje megtervezni. Mindezeket az erdőrendezés hasznára, elismerésre méltóan, felsőfokon művelted, emellett, hogy tudományos és oktatói tevékenységet folytattál.

1982-ben műszaki doktori címet szereztél az Erdészeti és Faipari Egyetemen. Számos tudományos cikked jelent meg az erdészeti szaklapokban. Ha beírjuk a neved az Erdészeti Lapok digitizált állományának keresőjébe, 97 találatot érhetünk el, melyek jelentős része az erdőrendezés legkülönbözőbb területeiről szóló tudományos cikk, vagy az e témákban tartott előadásod, terepi bemutatók ismertetése; átfogó erdészeti témákban szervezett konferenciák anyaga.

Még sokan emlékeznek az 1980-as években fellobbant – az erdészeti ágazatot több tekintetben elmarasztaló – vitákra. Bölcs útmutatásaidra álljon itt egy példa, a hozadékszabályozási témában 1988-ban elhangzott felszólalásodból: „Hát bevezetőben meg kell mondanom, hogy ugyanolyan szakemberek végzik ezt is, mint a fahasználatot, vagy az útépitést és ugyanannyi esélyük van a kedvező megoldás megtalálására, mint a fahasználónak az optimális hossztolásra, vagy az útépitőnek a legjobb nyomvonal megtalálására. Csak az utóbbi kettő szándékaira senki nem gyanakszik.

Jó lenne hát a hozamszabályozás ügyét egymásnak elmagyarázni, megértetni, hogy mit lehet elérni ezzel, s mit nem; összehasonlítani sok lehetséges módszer eredményét, választ adni minden, szakszerű és kevésbé szakszerű kérdésre egyaránt; eloszlalni tájékozatlanságot és babonát, leleplezni a sanda demagógiát, de ehhez napok kellené-

nek. Mégsem szabad lemondani sem a szakmai nyilvánosságról, sem a jó szándékúak meggyőzéséről. Kezdjük el hát, ha biztos is, hogy folytatnunk kell még a vitát!”

Válogatott, kiváló kollégákkal dolgoztál egy csapatban, hogy csak néhányat említek a kirendeltség vezetői közül: *Lengyel Andor, Mészáros Gyula, Takács Zoltán, Torondy Kálmán, Nagy István, Fekete Sándor, Tokaji Gábor, Zemlényi Árpád.*

1979. április 1-jével – az erdőrendezés újabb átszervezése során – megalakult a MÉM Erdőrendezési Szolgálat. Az új intézmény Egri Üzemtervezési Irodájának vezetője, majd igazgatója voltál nyugdíjazásodig. Az új idők új feladatokat hoztak: vadgazdálkodási üzemtervek készítése, revíziója; az erdők egészségi állapotának – előbb erdőrésztel-szintű, majd véletlen mintavételes – felmérése, erdőérték-számítás. Elvülhetetlen erdeiméde vannak az erdőrendezés számítástechnikai rendszereinek kifejlesztésében.

1990-től, az akkor már átalakulóban lévő erdőgazdálkodási feltételekhez igazodóan, a szolgálaton belül megnövekedett az irodák koordinált önállósága. Ezek, mind az intézmény fenntartásában, mind a napi feladatok ellátásában jelentős leterhelést jelentettek az Általad vezetett irodának is.

Sem vége, sem hossza nem lenne a felsorolásnak, ha szakmai sikereidet szeretném ismertetni és akkor még nem beszéltem a társadalmi vállalásaidról. Az Országos Erdészeti Egyesületben – választott tisztségeidben – előadásokat, terepi bemutatásokat tartottál, szerveztél. Kiváló munkád elismeréseként sok kitüntetést kaptál, ezek közül egyet emelek ki, a Bedő Albert-émlékéremet, (mondhatjuk így is, az erdészeti Kossuth-díjat), melyet 1991-ben ítéltek oda.

Kedves Kálmán!

Szeretted a békét, a nyugalmat; teremteni, sugározni, és mint közegeben, benne élni. Kerülted a konfliktusokat, ha csak lehetett. Erős, béketeremtő egyéniségeddel is rá kellett jönnöd, hogy másból sem áll az élet, mint a konfliktusok és kompromisszumok történetéből.

Személyes elköszönésem ezzel a búcsúbeszéddel nem fejeződik be, még eltart egy darabig, ha kapok a Teremtőtől rá időt. Köszönöm a barátságodat, melyet Isten ajándékának tekintettem. Sokszor előfordult – a nehéz időkben – hogy felhívtalak, beszéljünk meg egy-két dolgot. Mindig felszabadultan, megnyugodott lélekkel jöttem el Tőled. Olyan érzések vettek elő az ilyen találkozások után, mint Adynak lehettek, amikor az Úr érkezéséről írt (a következőképpen): „Mikor elhagytak, Mikor lelkem roskadozva vittem, Csöndesen és váratlanul Átölelt az Isten.” Martin Luther King, béke Nobel-díjas lelkész nagyon szépen fogalmazta meg gondolatait a halálról, egyben nekünk is vigasztaló szavai így hangzanak: „A halál nem zsákutca, mely az embert a semmibe vezet, hanem kaput nyit az öröklét felé.” Ebben a hitben búcsúzunk Tőled és emlékezünk még egy selmeci nótá részletével: „Bár elvitt a halál... Szívünk mégis Rád talál ... Mit itt borít a rög: ...A barátság szent, s örök.” Üdv az erdésznek, nyugodj békében!

Halász Gábor



Kopjafa a Nagy-Szál árnyékában

A Dunakanyar keleti kapuoszlopaként büszke tartású mésző sasbércvonulat emelkedik a szelídebb hajlású, lágyabb ívű dombvonulatok fölé. Az aszimmetrikusan megbilient üledékes rétegek szigethegyként uralják a környező táj látványát.

A meredek gerinche kifutó hegytagozat északi oldalát hűvös középhegységi bükkösök, árnyas törmeléklető-erdők, míg napfényben fürdő déli hegyoldalait cseres-tölgyesek, karszt-bokorerdők, árvalányhajás dolomitsziklagyepek, lejtősztyepprétek díszítik. A Nagy-Szál-hegy, vagy ma már közkeletűbb nevén a Naszály, viszonylagosan kis kiterjedése ellenére is számos felfedezésre váró természeti, történeti vonatkozású értéket rejt.

A sziklakibukkanásos, kőgörgeteges, északnyugat felé meredeken lehajló gerinc tövében, tölgyek, gyertyánok, itt-ott kőrisek nyugalmas társaságában egyszerű motívumokkal díszített, faragott kopjafa áll. Sok évvel ezelőtt még csendesen húzódott meg a tőle néhány száz méter távolságban elhaladó és a Naszály hegyorrának forduló országos jelentőségű turistaút közelében. Ma már a bakancsosok ösvénye közvetlenül mellette halad el.

Minden év november végén mécsesek világítanak az alkonyi erdőben, koszorúk kerülnek a kopjafa köves tövébe, magyar zászló színeibe öltözött szalagokat lenget a gyenge szél. Egyszerű emlékhely, mely csendesen született meg az emlékezők akaratából, hiányérzetéből. Rejtett zarándokhely *Rockenbauer Pál* emlékére.

Miért pont a Naszály tövében áll ez a kopjafa? – tehetjük fel a jogos kérdést. A közelben felállított, életútját felvillantó tájékoztató tábla is adós marad a válasszal. Talán a kollektív tudatalattink nem tudja kimondani, kerüli a kínos, de tényszerű válaszokat?

Pali közösséget szolgáló, végtelenül termékeny alkotói életútja fizikai és biológiai értelemben itt fejeződött be. Szelleme ma is velünk él, de 1987. november 27-én, 54 éves korában, e fák valamelyikének tövében önkezével vetett véget életének. Egyszerűen összecsomagolt otthon, eljött ide és elaludt a sokat látott hálósájkjában, Szedehely közelében. Még halálában is megmaradt a szóviccek mesterének, még ha ez esetben egy fajta morbid humor volt a részéről a helyszínválasztás. Elszenderült az Országos Kék Túra



mentén, melyet végigjárva, végigfilmezve megtanította a magyar embereket, a szó valódi és igaz értelmében, hazát látni, hazát becsülni.

Miért így? Erre a még a hozzá legközelebb álló Magyar Örökség-díjas lépésmilliomos csapat sem tudja igazából a feleletet. Talán *Gyenes Károly* fogalmazta meg e kérdésre a leginkább lényeglátó választ: *„ha nem hagyják alkotni, akkor abba legfeljebb belepusztul.”*

Nem hagyták. A magyar televíziózás és azon belül különösen a hazai természetfilmzés megteremtőjének egész pályafutása alatt kicsinyes gáncsoskodások mocsarával kellett nap mint nap megküzdenie és ebbe a mocsárba lassan végképp belesüllyedt.

De alkotó ereje, szellemsége és személyisége ma is átüt a képernyő rideg felületén, ahogy *Vitray Tamás* fogalmazta meg egyszer, a sok millió lépés közben egyszer csak azon vesszük észre magunkat, hogy ott baktatunk mi is a Csapattal.

Memento mori! Intő jelként mered a Naszály tövében e kopjafa, hogy nemcsak kézzel fogható értékeink devalválhatók, de a közösséget gazdagító életutak is felmorzsolhatók. Fizikai értelemben. De mind az a szellem, ami belőlük eredt és itt maradt, ma is velünk és bennünk él. Elvehetetlen, elpusztíthatatlan. Tanú rá a zengővárkonyi szelídgesztenyésben álló, gercsei kősziklával jelölt egyszerű sírhely és az alatta pihenőhöz minden irányból közelítő gyalogos ösvények sora. Mert életutunk végén ilyen ösvényekben méretünk meg.

Szöveg és kép: **Nagy László**





Egyeztető tárgyalás a miniszternél

Fazekas Sándorral tárgyalt az Egyesület elnöke

Fazekas Sándor földművelésügyi miniszter meghívására egyeztető tárgyaláson vett részt a Minisztériumban Zambó Péter, az Országos Erdészeti Egyesület elnöke. A megbeszélésen az ágazatért felelős miniszter kiemelte, mint ahogy eddig tette, úgy a továbbiakban is támogatja az erdőgazdálkodást, kiáll a becsületes erdészek mellett. Az erdészeti ágazatra, mint jól szervezett, hatékonyan működő és előremutató fejlődésre képes területre tekint. Egyaránt számít az Egyesület együttműködésére. Zambó Péter elnök tájékoztatta a minisztert az aktuális egyesületi tevékenységekről. Kifejtette, hogy az erdész társadalom elkötelezett a nemzeti kincset jelentő erdők természeti, gazdasági és turisztikai értékeinek fenntartásában. Az erdészek munkájának eredményeként az ország erdőterülete a leglátogatottabb belföldi turisztikai attrakciók sorába emelkedett, miközben az ágazat növelte a vidéki foglalkoztatásban betöltött szerepét és folyamatosan biztosítja a lakosság és az ország tűzifával való ellátását. Az elnök továbbá ismertette az Egyesület 150 éves jubileumi évének programjait, melynek megnyitására felkérte Fazekas Sándort, amit a miniszter elfogadott.

Forrás: **OEE**

http://www.oee.hu/hirek/egyesuleti-hirek/egyezteto_targyalas_2015

Rendben találta az erdőgazdaságok működését az FM

Kiváló munkát végeznek az állami erdőgazdaságok

Kiváló munkát végeztek az állami erdészetek – reagált a Földművelésügyi Minisztérium (FM) a Kormányzati Ellenőrzési Hivatal (Kehi) jelentésére, amelyben számos szabálytalanságra és hiányosságra hívta fel a figyelmet. A tárca lapunkkal közölte: bár tudtak a hat állami erdőgazdaságot érintő vizsgálatról, az ellenőrzés eredményeit összefoglaló anyagot a mai napig nem kapták meg. Ennek fényében a vizsgálati anyag tartalmáról sem akartak érdemben nyilatkozni, azt azonban leszögezték, hogy a minisztérium kiáll az erdészek és az erdőgazdaságok mellett.

Forrás: **Magyar Idők**

http://www.oee.hu/hirek/agazati-szakmai/rendben_talalta_tarca_erdeszetek_mukodes_fm

◆◆◆

Fennállásának 130. éves jubileumát ünnepelte a Roth Gyula Erdészeti és Faipari Szakközépiskola

Rendezvénysorozat Sopronban

Kétnapos programsorozattal ünnepelte fennállásának 130 éves évfordulóját a Roth Gyula Erdészeti, Faipari Szakközépiskola és Kollégium. Táblaavatással, faültetéssel és jubileumi ünnepséggel emlékeztünk az iskola múltjára, emblematikus alakjaira. Október 21-én

névadónk, Roth Gyula szülőházánál helyeztük el az emlékezés koszorúját, majd dr. Tuskó László, egykori igazgatónk emléktáblájának folytattuk ünnepségünket, aki a soproni működés első 30 évében 1950-1980 között volt iskolánk igazgatója.

Forrás: **Roth Gyula SZKI**

http://www.oee.hu/hirek/agazati-szakmai/roth_gyula_130

◆◆◆

Már januárban hatályba lépnek az új vadászati törvény egyes rendelkezései

Lezajlott az általános vita az Országgyűlésben

Az új vadászati törvény – amelynek általános vitája már lezajlott az Országgyűlésben – egyes rendelkezései már 2016. január 1-jén hatályba lépnek; a törvény összes passzusa pedig 2017. március 1-jén – mondta a Földművelésügyi Minisztérium állami földekért felelős államtitkára. Bitay Márton Örs kiemelte: a törvényjavaslat általános vitája azt mutatta, hogy szakmai alapokon nyugvó, intakt jogszabály született. Fontos újdonság az új törvényben a tájegységi vadgazdálkodási szemlélet előtérbe helyezése. A trófea-gazdálkodásban a korábbi szemléletet állítják vissza, arra ösztönözve a vadászokat, hogy megfontoltan ejtsék el a vadat. A vadkár rendezése is új alapokra kerül, és leépítettek számos bürokratikus szabályt – emelte ki az államtitkár.

Forrás: **MTI**

http://www.oee.hu/hirek/agazati-szakmai/januar_hatalybalepes_vadaszatorveny

HASZNÁLJA TAGSÁGI KÁRTYÁJÁT!

Az Országos Erdészeti Egyesületben fennálló tagságot 2012-től tagsági kártya igazolja. Az OEE-kártya tulajdonosa egyre több kedvezményt vehet igénybe a különböző vásárlási lehetőségektől kezdve a vadász-házi szállásokig. Az aktuálisan elérhető kedvezmények listája a www.oee.hu oldalon olvasható, évente egy alkalommal az Erdészeti Lapok is közli.

Az Egyesület vezetése a kártya használatára biztat minden egyesületi tagot! A kedvezményrendszer igazi értékét, minél szélesebb körű elfogadottságát a rendszeres kártyahasználat alapozza meg. A kártya névre szóló, sorszámossal és vonalkóddal ellátott, az Egyesület titkársága évente érvényesíti. A 2015-re szóló érvényesítő matricákat azon tagok kapják meg a helyi csoportokon keresztül, akik teljesítették az adott évre vonatkozó tagdíjfizetési kötelezettségüket.

A kedvezményrendszerrel és a tagsági kártyával kapcsolatos bármely kérdésben felvilágosítás kérhető az Egyesület titkárságán (titkarsag@oee.hu, 06 1 201 6293) vagy a helyi csoport titkároknál.



Partnereink:





A metszés művészete

Testfelépítésünk és magasságunk behatárolja lehetőségeinket. A megfelelő eszközökkel azonban túlléphetünk fizikai korlátainkon. Jó példa erre a magasba nyúló ágak problémája metszés alkalmazásával. Régebben fel kellett másznunk a fára vagy a létrára, hogy hozzáférjünk a földről elérhetetlen gallyakhoz, ráadásul az ágak között kapaszkodva kényelmetlen és veszélyes volt a munka. A STIHL gépeivel ma már mindez sokkal kényelmesebb. Akár a három méter magasan található ágakat is könnyedén elérjük a földről, ami nemcsak gyorsabbá, de biztonságosabbá is teszi a metszést.

Az őszi fagondozási munkák közeledtével a STIHL fűrészei és magassági ágnyesői egyaránt megfelelő társak lesznek feladataink elvégzéséhez. A létrát ezentúl nyugodtan a kamrában hagyhatjuk.

A STIHL gépeinek minősége a tervezőasztalon kezdődik. Ezek az eszközök nem ismernek sem lehetetlent, sem kompromisszumot. Hosszú távon is megbízhatóak, és valódi teljesítményük használat közben mutatkozik meg igazán. A STIHL valamennyi termékét nemzedékekre tervezik, és ezt bizonyítják is évtizedeken át.

Keresse a STIHL termékeket a honlapon és szakkereskedésekben!



STIHL HT 56-CE magassági ágnyeső



STIHL MS 170 motorfűrész

ANDREAS STIHL KFT.
2051 Biatorbágy-Budapark, Paul Hartmann u. 4.
Telefon: (+36-23) 418-054

További akciós termékek: stihlnemzedek.hu

Részletek, tartozékok: stihl.hu

STIHL®