



Prof. Dr. Lakatos Ferenc:
UNESCO listán a „Selmeci
diákhagyományok”!318

Nagy Imre: Jövönk az iparifa-ültetvény?(!) II.319

Dr. Csóka György, Dr. Hirka Anikó,

Dr. Koltay András, Szócs Levente:

Van új a Nap alatt...322

Dr. Csiszár Ágnes, Naár Dénes:

Világkőrös és özönnövény325

Dr. Kern Zoltán: Kormeghatározás és

éghajlatrekonstrukció faévgyűrűk segítségével328



*Dr. Ambrus András, Szabadfalvi
András, Patalenszki Adrienn:*
Mennyi az anyyi?332

Gabnai Ernő: Ki fizeti meg az anyit?335

Nagy László:

Jubileumi MEGOSZ nagyrendezvény Budapesten II.336

Támba Miklós, a Rimler Pál emlékérem

idei kitüntetettje338



Nagy László, Iványi Ákos:
Pannonhalmi és Szigetközi
erdők nyomában I.339

Nagy László:

Erdők Hete megnyitó a Gaja-völgyében341

László Diána, Polgárné Handl Zsuzsanna:

Hitéleti nevelés erkölcsösebb nemzedékért342

Mohár Gábor:

Tisztelgő látogatás Dr. Danszky Istvánnál344

Bolla Sándor: Az Árpád-fa és a Hétmagyarok

emlékfácskái Hédeváron346

Gál László: Tolnai erdészek a Gerecsén347

Dr. Pataki Attila: Selmeci Szalamander, 2014348

Dr. Illyés Benjámin:

Az OEE első soproni országos gyűlése II.350

Wágner Tibor:

Három fotó, három történelmi korszak352

Nagy László: Obeliszk az akácok között356

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

FŐSZERKESZTŐ: **NAGY LÁSZLÓ** • A SZERKESZTŐBIZOTTSÁG ELNÖKE: **HARASZTI GYULA**

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

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**

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

A kézirat lezárva: 2014. november 7.

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: „Menjtek be az Ő kapuin...” (Sepsikőröspatak). Fotó: Nagy László

Vágásos és folyamatos borítást biztosító erdőgazdálkodás ökonómiai elemzése cseresekben

Csépányi Péter* – természetvédelmi és termelési főmérnök, Pilisi Parkerdő Zrt., Központ
Csór Attila – erdőművelési műszaki vezető, Pilisi Parkerdő Zrt., Valkói Erdészet

A folyamatos erdőborítást biztosító erdőgazdálkodás különböző erdőtípusokban való alkalmazhatósága az utóbbi időszakban a szakmai párbeszéd középpontjába került. Egyes vélemények szerint erre elsősorban a montán bükkösök javasolhatók, és a bevezetés lehetőségének a megítélése a fényigényes fajok esetében a legkétségesebb. E tanulmány témája a különböző erdőművelési eljárásokkal kezelt cseresek ökonómiai összehasonlítása. A tarvágásos mesterséges felújítás, a fokozatos felújító vágásos természetes felújítás és az örökerdő-gazdálkodás (folyamatos erdőborítás) elvei alapján kezelt erdőket vizsgáltuk.

Bevezetés

A Pilisi Parkerdő Zrt. kiemelt figyelmet szentel az erdők közjóléti és természetvédelmi szerepének, ezért törekszik a folyamatos erdőborítást biztosító erdőgazdálkodás minél szélesebb körű bevezetésére. Természetesen nem mellékes szempont, hogy a természetközeli erdőgazdálkodás gazdasági téren is egyre több bizonyítékát adja létjogosultságának, mert az így művelt erdők teljesítőképessége – még óvatos becslések szerint – nem rosszabb, és hosszabb távon meg fogja haladni a vágásos üzemmódban tapasztalható mutatókat. Idén a Parkerdő 4560 hektárt kezel szálaló, 4267 hektárt átalakító és 7121 hektárt faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódban. Így a folyamatos erdőborítással kezelt erdők összterülete 15 948 hektár, aránya 27,4%. Ezek az erdők jellemzően hegyvidéken helyezkednek el, azonban dombvidéken is törekszünk az átalakító és a szálaló üzemmód fokozatos bevezetésére. E tanulmányban a – kedvezőtlenebb termőhelyi viszonyok között gazdálkodó – Valkói Erdészet területén található cseres állományokban végzett vizsgálatot mutatjuk be.

A Valkói Erdészet jellemzően a gödöllői dombvidék (vagy Gödöllői-dombság) erdészeti tájban helyezkedik el. A dombvidék alapközeete korábban lösz volt, amelyre változatos vastagságú rétegben diluviális homok rakódott. A jellemző talajtípusok a vátalajok közül a humuszos homok, a barna erdőtalajok közül a barnaföld, a rozsdabarna er-

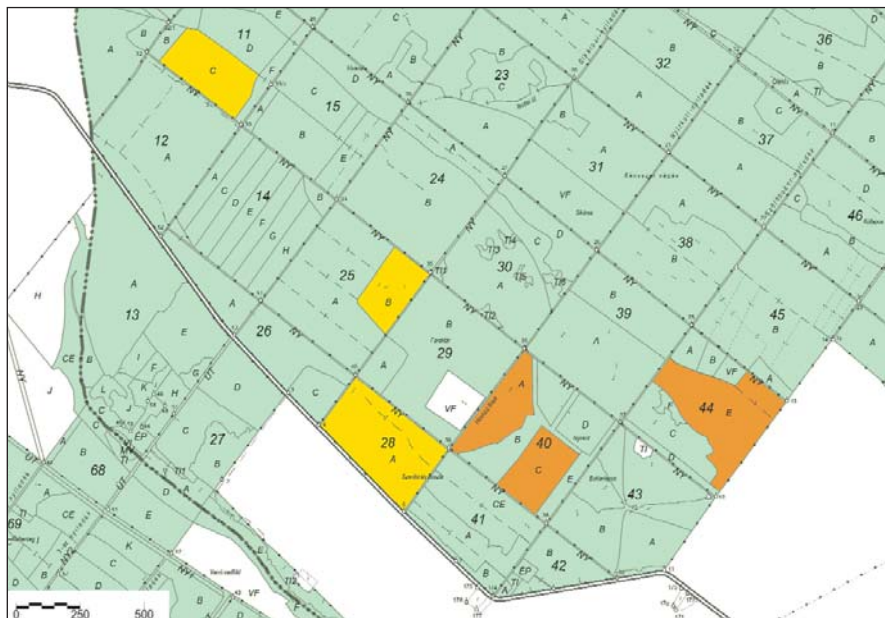
dőtalaj, illetve a karbonátmaradványos barna erdőtalaj. A homokos, felmelegedő talajok a cserebogárpajor fejlődésének kedvező életteret teremtenek.

Az éves átlagos csapadékmennyiség mintegy 570 mm, amely lehetővé teszi a zárt erdők megjelenését. Szükséges azonban kiemelni mind az évi, mind a vegetációs időre eső csapadék és hőmérsékleti adatok erőteljes ingadozását. Az évi csapadék sokszor az átlag 60%-ára csökken le. A tavaszi időszakokban gyakori a hirtelen nagyfokú felmelegedés, akár 30 °C-ig. Aszályos években előfordul, hogy az 1-3 éves erdőfelújítások teljesen megsemmisülnek.

Növényföldrajzi vonatkozásban a dombvidék kultúrtájnak mondható, zonális cseres-tölgyesek és gyertyános-tölgyesek visszamaradt szigetszerű előfordulásával. A Cserhát felől az Alföld

felé haladva a cseres-tölgyeseket érdekes módon nem a tatárjuharos lösztölgyes váltja fel, mint a középhegység más részein, hanem zonális, száraz, juharos (gyertyános) tölgyes (*Acereto campestri-Quercetum petraeae roboris*, Fekete, 1961), amely a Dnyeper jobb parti platók erdeinek magyarországi megfelelője. Néhány hazai előfordulása közül a gödöllői dombvidéken található a legnagyobb kiterjedésű és legstabilabb állományai. A második zóna egy hársas-tölgyes (*Dictamnno-Tilietum cordatae*), amely az orosz középső és keleti erdőssztyep zóna erdeinek felel meg (Fekete és Varga, 2006), ez az 1960-as évek kutatásai szerint reliktum társulásnak tekinthető.

A múltban a legeltetés e táj erdeiben jelentős degradációt okozott (Danszky, 1963). Az 1867. évi államosítást követően az erdőterületen a koronauradalom gazdálkodott. Az állami tulajdonba vétel után a legeltetés fokozatosan megszűnt, azonban a továbbiakban a vadgazdálkodás miatt keletkeztek jelentős károk (Danszky, 1963). Manapság a tájegységben érzékeny károkat elsősorban az aszály, az erdei és a májusi cserebogár idéz elő. A májusi cserebogár három törzse él itt, rajzásuk évenként időben eltolt. Így a dombvidék vala-



1. kép. A vizsgálatban szereplő erdőrészek elhelyezkedése

* Levelező szerző/Correspondence:
Csépányi Péter, 2025 Visegrád, Mátyás k. út 4;
e-mail: csepanyi.peter@pprt.hu

mely részén minden évben tapasztalható erős rajzás, amely az időjárástól függően időben koncentrált, vagy elhúzódó lehet. Bizonyos esetekben a megbontott állomány alatt lévő újulat teljes pusztulását okozhatja. Néhány kivételtől eltekintve megállapítható, hogy az aszály és a pajorkár mindig együtt jelentkeznek.

Az erdészet összterülete 8887 hektár ebből 8127 hektár borított faállománnyal. A faállomány-összetétel a következő: 24% tölgyes, 19% cseres, 28% akác, 16% egyéb lombos és 13% fenyő.

A Valkói Erdészetben a 20. században szinte kizárólag a tarvágásos gazdálkodás volt jellemző. A fokozatos felújító vágásos természetes felújításokat a 2000-es évek elején kezdte alkalmazni az erdészet. A múltbeli gazdálkodás következményeként az állományok homogének és egykorúak, a nevelővágások korábbi szemlélete miatt a vertikális tagolódás teljesen hiányzik.

Az erdészet területén található a Nagy Istrázsa-hegy erdőrezervátum. Itt a célkitűzés a dombságra jellemző egyedülálló erdőtársulások, a mezei juharos(gyertyános)-tölgyesek, a hársastölgyesek erdődinamikai folyamatainak megfigyelése és a tapasztalatok átültetése az üzemi gyakorlatba. A következő évtizedben az egykorú állományok esetében a természetesség javulását szolgáló vertikális és horizontális tagoltság kialakítása és a ritka tárusások megőrzését biztosító erdőkezelési módszerek kidolgozása a cél.

Anyag és módszer

Az elemzések elvégzéséhez a komplex ökonómiai modellek módszerét (Márkus és Mészáros, 2000; Marosi, 2005; Marosi és Juhász, 2011) alkalmaztuk a Píli Parkerdő Zrt. Valkói Erdészetének szakmai, gazdasági tényadatainak felhasználásával, és a jövedelmezőséget vizsgáltuk a felállított gyakorlati ökonómiai modellekkel (Marosi és Juhász, 2011; Schiberna és mtsai, 2012). A korábban bükkösökben végzett összehasonlítástól eltérően (Schiberna és mtsai, 2012; Csépanyi 2013), kissé leegyszerűsítve, most csak a véghasználat, illetve az erdőfelújítások (első tisztítással bezárólag) eltérő módzatait vizsgáltuk. Így a nevelővágások naturális és pénzügyi mutatói mindhárom esetben azonosnak vehetők. Az ökonómiai számítási módszerek az előzőekben hivatkozott szakirodalmakban megtalálhatók, ezért ezeket terjedelmi okokból nem ismertetjük.



2. kép. Mesterséges cser erdősítés szürke nyár árnyalószínttel 2011 októberében (Fotó: Csór A.)

A konkrét példákban összeállított, gyakorlati ökonómiai modellek adatait kiterjesztettük egyenként 100 hektár nagyságú, szabályos állapotú üzemsztyályokra, melynek következtében az üzemsztyályok előhasználatok nélküli éves járadékának összehasonlítása vált lehetővé. A vizsgálat három, térben közel fekvő erdőrészt érintett, amelyekben az erdőfelújítás szinte azonos időszakban folyik. A kis távolság miatt a körülmények azonosak. Ennek következtében klimatikus szélsőségek és biotikus károk (jellemzően a cserebogarrajzások) periodikus fellépése nem rontotta az összehasonlíthatóságot, inkább felnagyították és rövid távon is érzékelhetővé tették a különböző erdőművelési eljárások teljesítményének különbségeit. A termőhelytípus-változat (KTT-TVFLN-RBE-KMÉ-H) és a fatermési osztály (4. FTO) azonos. Az erdőrészek jellemzően cseresek, és tartalmaznak néhány százalék tölgyet is (MOT, KST, KTT). Az elemzés alapadataihoz az erdészet könyvelését használtuk, az árakat és a költségeket a 2011. évi szinteken vettük figyelembe.

Az erdőfelújítások jelenlegi műszaki készültsége nem egységes. Az erdőrészek költségelemzése egyrészt az adott terület, másrészt az erdőrészekhez közel eső magasabb fejlettségi állapotú erdőrészek adatain alapul. Figyelembe vettük a közvetlen környezetben lévő, hasonló adottságokkal rendelkező erdőrészekből származó tapasztalatokat is, amelyekkel a további beavatkozásokat és azok költségvonzatát becsültük meg. Tehát a táblázatok olyan gyakorlati modellt mutatnak,

amelyet az adott erdőrészből és a környékbeli erdősítésekből állítottunk össze. Az erdészetben belül ez a tájegység (Isaszeg, Dány község határ) különösen terhelte az erdőfelújítási gondokkal, a korábban részletezett klimatikus, talajtani nehézségek, illetve a biotikus károsítás mindegyike jelen van.

Mesterséges erdőfelújítás tarvágás után

A Dány 25 B vágásos üzemmódú erdőrészt, tarvágásos erdőfelújítás cseresben. A fizikai talajféleség homok, ezért a cserebogarrajzások és az aszály egyaránt károsítja. Az erdőrészt felújítása természetes erdőfelújításként indult, a végvágást követő évben azonban az újulat teljesen elpusztult a pajorkárosítás következtében. Ezek után az erdészet teljes talaj-előkészítést végzett az erdőrésztben és átállt a mesterséges felújítására. A mélyszántással egy menetben fertőtlenítettük a talajt, így az megfelelő vastagságú talajréteget érintett. A teljes talaj-előkészítéssel a száraz homok vízgazdálkodásának a javítása is cél volt. Az első kivétel egyéves csercsemetével történt, benne kocsánytalan tölgy és kislevelű hárs eleggyel. Erre került árnyaló szintként a szürke nyár, mert a tapasztalatok szerint a pajorkárosítás az újulat záródását követően szűnik meg. Az eltérő növekedési képesség és a talaj-előkészítés miatt, már a második évben kialakul az árnyaló szint, amely megakadályozza a homok felmelegedését, így a hősszegre érzékeny pajorok kevesebb kárt okoznak. A negyedik évben alkalmazott talajfertőtlenítés részterületre irányult, az előző években pajorkár miatt elpusztult

csemeték pótlásakor juttattuk be a talajfertőtlenítőt a gyökérzónába. A gyorsan növő hazai nyárfajok gyökérfejlesztése is sokkal intenzívebb, ezért alternatív táplálékot kínálnak a föld alatt a károsítóknak, így a célállomány fajait óvni tudtuk a teljes pusztulástól. Kedvező esetben az erdősítés fejlődésével a szürke nyár árnyaló szintjét fokozatosan kiritkítjuk, amely revízióra teljesen eltűnhet. Ott érdemes visszahagyni a cser újulat fejlettségétől függő sűrűségben, ahol annak záródása – például a bucketetőkön – kétséges lehet. Az erdősítés folyamatos sorközi talajápolása a gyomok visszaszórításával segíti az erdősítést.

Az erdőrészt jelenleg befejezetlen erdősítés állapotában van, a hazai nyár árnyalása még nem kellő szintű. A táblázatban a Dány 40 A és 40 C erdőrésze-

letek adatai is szerepelnek, ezek termőhelyi adottságai azonosak és már sűrűség korban vannak.

Természetes erdőfelújítás fokozatos felújítógázás után

A Dány 11 C erdőrészt vágásos üzemmódban, fokozatos felújító vágásos erdőfelújítás cseresben. Az első (70-75%-os záródást eredményező) bontóvágást követően a több éves csemeték eltűnését, illetve visszaesését tapasztaltuk. Pajorkeltást végeztünk, a mintagödrök jelentős számú pajort (2-4 db/m²) mutattak (Csóka és Janik, 2008). Az első bontás a részleges végvágás időpontjához képest igen korán történt, ennek oka az újulati szint évenkénti fejlődése, majd visszaesése volt. Így levonhattuk azt a tapasztalatot, hogy a gödöllői

dombvidék e tájegységén természetes felújítás alkalmazásakor az újulati szint nagy, szinte túlzott borítottságának eléréséig magászó fákat szükséges hagyni, mert lehetséges, hogy a pajorkártól mentes helyen elegendő számú és minőségű újulat itt megsemmisül. Az anyaállományt ennek megfelelően több lépcsőben távolítottuk el az újulat fejlettségének és magászó fák gyökérkonkurenciájának figyelembevételével.

A technológiai sorban feltüntetett a mesterséges kiegészítést makkal, a csemetével pótlást és a talajfertőtlenítést. A költségelemzés hitelessége miatt szerepel ez a művelet, azonban a bontások fokozatosságának növelésével a pótlás a minimumra csökkenthető.

Az erdőrészt jelenleg mintegy 0,5-1,5 méteres újulatszinttel rendelkezik, az anyaállomány fokozatos eltávolításának megfelelően. Az idős fák záródása a részletre vonatkozóan 15%. A modell elkészítéséhez a Dány 44 C erdőrészt adatait használtuk még fel, amely 2013. évben volt revízió.

1. táblázat: Ráfordítás erdőfelújításban, vágásos üzemmód, tarvágásos mesterséges felújítás cseresben (4. FTO.)

Év	Művelet	Ráfordítás 1 ha-on				
		anyag/energia		munkadíj költség	összesen	
		megnevezés	mennyiség			költség
			db/kg/mó	eFt	eFt	eFt
0.	teljes talaj-előkészítés				330,0	330,0
	talajfertőtlenítés	Force 1,5 G	25 kg	45,0		45,0
1.	első kivétel csemetével	CS, KTT, KH SZNY csemete	10 000 db	150,0	150,0	300,0
	kapálás				80,0	80,0
2.	kapálás				80,0	80,0
	pótlás csemetével (30%)	CS, KTT, SZNY csemete	3000 db	45,0	45,0	90,0
	tányérozás				30,0	30,0
	sarlózás				35,0	35,0
	ápolás tárcsával				15,0	15,0
	ápolás tárcsával				15,0	15,0
	ápolás tárcsával				15,0	15,0
3.	kapálás				80,0	80,0
	sarlózás				45,0	45,0
	ápolás tárcsával				15,0	15,0
	ápolás tárcsával				15,0	15,0
4.	ápolás tárcsával				15,0	15,0
	ápolás tárcsával				15,0	15,0
	ápolás tárcsával				15,0	15,0
	ápolás tárcsával				15,0	15,0
	sarlózás				35,0	35,0
	sarlózás				35,0	35,0
	sarlózás				35,0	35,0
5.	ápolás tárcsával				15,0	15,0
	ápolás tárcsával				15,0	15,0
	ápolás tárcsával				15,0	15,0
	sarlózás				35,0	35,0
	sarlózás				35,0	35,0
	sarlózás				35,0	35,0
	sarlózás				35,0	35,0
6.	ápolás tárcsával				15,0	15,0
	ápolás tárcsával				15,0	15,0
7.	ápolás tárcsával				15,0	15,0
	ápolás tárcsával				15,0	15,0
10.	befejezett ápolás				35,0	35,0
13.	befejezett ápolás (revízió)				35,0	35,0
23.	tisztítás				25,0	25,0
	Összesen					1775,0

Örökerdő-gazdálkodás

A Dány 28 A átalakító üzemmódú erdőrészt, ahol az örökerdő elveit tartjuk szem előtt, a használat módja – a szó eredeti értelmezése szerinti – készletgondozó fahasználat (Krutzsch, 1952), eredménye a természetes újulat spontán megtelepedése.

Az erdőfelújítás fokozatos felújító vágásos természetes erdőfelújításnak indult. Az erdőrésztben az 1990-es évek közepének jó magtermését kihasználva elvégezték az első bontást, majd a meglévő újulatra alapozva erőteljesebben (mintegy 40%-ra) csökkentették a záródást az erdőrészt DK-i részén, illetve felszabadítottak 0,1-0,2 hektáros újulatscsoportokat. Ezt követően azonban az erőteljesebben megbontott részeken az állomány alatti újulat teljesen elpusztult, a záródottabb foltokban pedig kiritkult, az újulatborítás erőteljesen visszaesett. A következményeken okulva, a 2000-es évek elején a lehetséges kockázatok minimalizálása érdekében úgy döntöttünk, hogy a további beavatkozásokat az örökerdőelvek alapján végezzük. Néhány év múlva újabb magtermés jelent meg, és a kisebb lélekben lévő újulatfoltok ugrásszerűen javultak és fejlődtek. A módszer alkalmazásával elkerülhetjük a pajorkárosítás és aszályok okozta magas többletköltségeket, mert a területen folyamatosan jelen lévő anyaállomány – árnyalása és magtermése – biztosítja a magas csemeteszám-

mot. A csemeterborítás megteremti a záródást, bizonyos években egy-egy újulatsoport megsemmisülhet, azon-

ban a folyamat szempontjából a pajorok és az aszály kártétele mérsékelt. A felső szintben álló fákat szálánként

vagy kisebb csoportokban (3-5 fa) kell kitermelni. Egy-egy újulatfolt akkor szabadul fel, ha sűrű, fejlett, záródott cser újulat áll rendelkezésre. Az alacsonyabb újulatfoltok ápolását, a fejlettebb csoportok tisztítás jellegű nevelését (böhöncök kivágása) az idő előrehaladtával csak részterületeken kell elvégezni, erre utalnak a művelet esetében a zárójelben álló százalékos értékek.

Az erdőrézlet jelenlegi állapota teljesen a táblázatnak megfelelő. Örökerdőelvek szerint kezelt, ennyire előrehaladt állapotban lévő területtel az erdészet máshol még nem rendelkezik.

Eredmények és megvitatásuk

A gyakorlati ökonómiai modelleket a 4-6. táblázatok mutatják be. A fahasználati hozamokat azonosnak vettük. Álláspontunk az volt, hogy a korábban kezdődő fahasználatok miatt az örökérdő esetében feltételezhető kisebb mennyiséget a magasabb ritkítási növedék ellensúlyozza, illetve ennek vizsgálatára nem rendelkezünk adatokkal. Az erdőneveléssel kapcsolatos számításokat is kihagytuk, mert ezek ebben a vizsgálatban – véleményünk szerint – mindhárom esetben azonosnak vehető. Az árbevételt a cser fafaj áraival számítottuk ki, hogy az eltérő elegység ne rontsa az összehasonlíthatóságot. Gyakorlatilag az erdőfelújítási költségek különbségei és az egyes erdőkezelési eljárások időbeli ütemezésének sajátosságai eredményezik az eltérést az egyes modellek között. A fahasználati költségekben kisebb különbségek mutatkoztak a tarvágással és a felújító vágással kezelt területek javára. A fokozatos felújító vágásos természetes felújítással kezelt erdőrézletnél a felújítási költségek már jelentősen csökkennek (5. táblázat).

A vágásos üzemmódnál az eredményül kapott erdőfelújítási, létrehozási költségértékek – a termőhelyi adottságok, valamint a pajor- és az aszálykárkövetkeztében - a mesterséges erdőfelújításnál nagyobb, a természetesnél csak kisebb mértékben haladják meg az országos átlagot (Nagy, 2013). A hivatkozott szakirodalom alapján, a géppel járható terepen végzett erdőfelújítások létrehozási költsége szűkített önköltségen, a befejezés évében makkvetés esetén átlagosan 522 ezer Ft/ha (7. év),

2. táblázat: Ráfordítás erdőfelújításban, vágásos üzemmód, fokozatos felújítóvágásos természetes felújítás mesterséges kiegészítéssel cseresben (4. FTO)

Év	Művelet	ráfordítás 1 ha-on				
		anyag/energia			munkadíj költség	összesen
		megnevezés	menyiség	költség		
			db/kg/mó	eFt	eFt	eFt
-11.	bozótirtás	MS-Fergusson	4 mó	22,0		22,0
-8.	makkvetés	CS makk	300 kg	30,0	65,0	95,0
-7.	bozótirtás	MS-Fergusson	4 mó	22,0		22,0
0.	sarjverés				50,0	50,0
1.	sarjverés				35,0	35,0
2.	pajorkár elleni védekezés (20%)	Force 1,5 G	5 kg	7,5	10,0	17,5
	pótlás csemetével (35%)		3500 db	52,5	52,5	105,0
	sarjverés				35,0	35,0
	pásztázás				35,0	35,0
3.	sarjverés				45,0	45,0
4.	sarjverés				45,0	45,0
5.	sarjverés				45,0	45,0
6.	sarjverés				45,0	45,0
7.	sarjverés				45,0	45,0
8.	befejezett ápolás				45,0	45,0
10.	befejezett ápolás (revízió)				45,0	45,0
13.	tisztítás				25,0	25,0
23.	összesen					791,5

3. táblázat: Ráfordítás erdőfelújításban, átalakító üzemmód, készletgondozó használat, természetes felújítás cseresben (4. FTO)

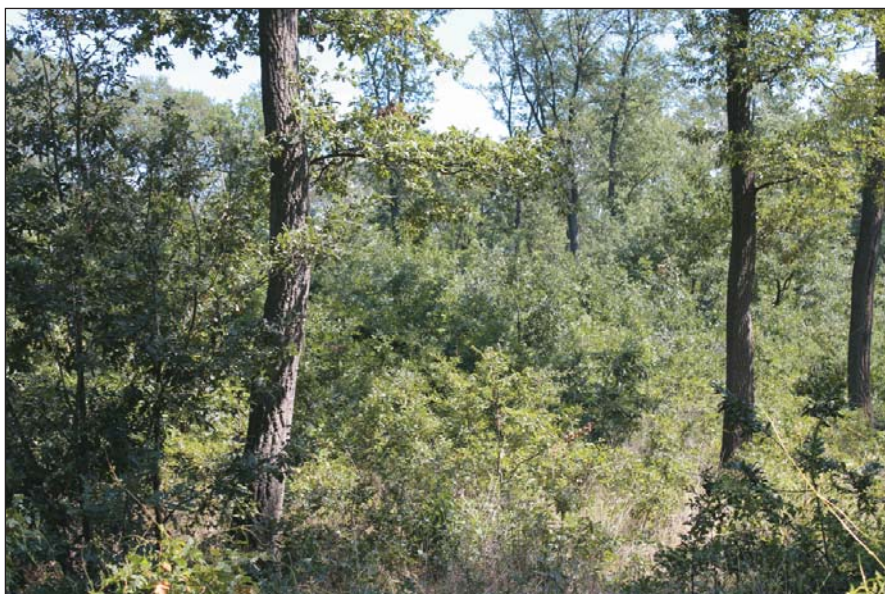
Év	Művelet	Ráfordítás 1 ha-on				
		anyag/energia			munkadíj költség	összesen
		megnevezés	menyiség	költség		
			db/kg/mó	eFt	eFt	eFt
1.	sarjverés				45,0	45,0
3.	sarjverés				45,0	45,0
5.	sarjverés				45,0	45,0
8.	vegyszeres ápolás (50%)	Lontrel	0,5	12,0	20,0	32,0
12.	sarjverés, tisztítás (60%)				21,0	21,0
15.	vegyszeres ápolás (20%)	Lontrel	0,2	4,8	7,0	11,8
18.	vegyszeres ápolás (20%)	Lontrel	0,2	4,8	7,0	11,8
23.	sarjverés, tisztítás (60%)				21,0	21,0
	Összesen					232,6

4. táblázat: Tarvágásos mesterséges felújítással kezelt cseres (vágásos üzemmód, 4. FTO.) gyakorlati modellje

Beavatkozás	Kor	Fahozam	Egységárak, díjak		Pénzáramok			
			ár	fakitermelési díj	árbevétel	fakitermelési költség	erdőfelújítási költség	egyenleg
év	nm ³ /ha	Ft/nm ³	Ft/nm ³	Ft/ha	Ft/ha	Ft/ha	Ft/ha	
TRV	100	225	13 500	2 900	3 037 500	652 500	1 775 000	610 000
Összes		225	13 500	2 900	3 037 500	652 500	1 775 000	610 000
Korszaki fedezet éves átlaga (Ft/ha/év)								6 100

5. táblázat: Fokozatos felújítóvágásos természetes felújítással kezelt cseres (vágásos üzemmód, 4. FTO.) gyakorlati modellje

Beavatkozás	Kor	Fahozam	Egységárak, díjak		Pénzáramok			
			ár	fakitermelési díj	árbevétel	fakitermelési költség	erdőfelújítási költség	egyenleg
év	nm ³ /ha	Ft/nm ³	Ft/nm ³	Ft/ha	Ft/ha	Ft/ha	Ft/ha	
FVB	89	70	13 500	3 100	945 000	217 000		728 000
FVB	95	75	13 500	3 100	1 012 500	232 500		780 000
FVV	100	80	13 500	2 900	1 080 000	232 000	791 500	56 500
Összes		225	13 500	3 029	3 037 500	681 500	791 500	1 564 500
Korszaki fedezet éves átlaga (Ft/ha/év)								15 645



3. kép. Erdőkép az örökerdőelvek alapján kezelt Dány 28A-ban 2012 augusztusában (Fotó: Csépanyi P.)

míg a természetes felújítás esetén 510 ezer Ft/ha (9. év). Vizsgálatunkban a befejezéskor a csemetével végzett mesterséges felújítás 1680 ezer Ft/ha, makkvetés esetén az első kivitel 145 ezer Ft/ha-ral kalkulálva 1525 ezer Ft/ha. A természetes felújításnál pedig 676,5 ezer Ft/ha szűkített önköltséget kaptunk.

Az örökerdő-gazdálkodással érintett erdőrészt eredményei az erdőfelújítási költségek további csökkenésével vannak összefüggésben.

Az örökerdő-gazdálkodás modelljénél kiinduló állapotként egy egykorú erdőt vettünk alapul, melynél 50 éves kor-

tól kezdődően a következő 50 év alatt történik az átalakítás vegyes korú erdővé. A fakitermelésnél az örökerdőben sem törekedtünk a szálalóerdőre jellemző nagyon egyenletes hozamokra, először is az egykorú erdőből – 50 éves korkülönbséget felmutató – vegyes korú erdő kialakítása a cél, amely a következő beavatkozások során tovább fokozható.

Összefoglalás

A különböző erdőművelési rendszerek közötti gazdasági összehasonlítás a bemutatott példák alapján nemcsak бүк-

6. táblázat: Örökerdő-gazdálkodás cseresben (átalakító üzemmód, 4. FTO) gyakorlati modellje

Beavatkozás	Kor	Fahozam	Egységárak, díjak		Pénzáramok			egyenleg
			ár	fakitermelési díj	árbevétel	fakitermelési költség	erdőfelújítási költség	
	év	nm ³ /ha	Ft/nm ³	Ft/nm ³	Ft/ha	Ft/ha	Ft/ha	Ft/ha
KH	60	45	13 500	3 100	607 500	139 500	45 000	423 000
KH	70	45	13 500	3 100	607 500	139 500	45 000	423 000
KH	80	45	13 500	3 100	607 500	139 500	77 000	391 000
KH	90	45	13 500	3 100	607 500	139 500	32 800	435 200
KH	100	45	13 500	3 100	607 500	139 500	32 800	435 200
Összes		225	13 500	3 100	3 037 500	697 500	232 600	2 107 400
Korszaki fedezet éves átlaga (Ft/ha/év)								21 074

7. táblázat: Összehasonlítás a különböző eljárások között, üzemosztályok éves járadéka az előbaszálókat nélkül

Üzemosztályok (eljárások szerint)	Üzemi (nagybirtok) szinten éves járadék 100 ha-on (Ft/év)
Tarvágásos mesterséges felújítás (csemetével) – vágásos üzemmód	610 000
Tarvágásos mesterséges felújítás (makkal) – vágásos üzemmód *	765 000
Fokozatos természetes felújítás – vágásos üzemmód	1 564 500
Örökerdő-gazdálkodás – átalakító üzemmód	2 107 400

* a 1. és a 4. táblázat erdőfelújítási költségadatainak átszámolásával

köszömben mutatja ki a folyamatos erdőborítást biztosító erdőgazdálkodás figyelemre méltó gazdasági versenyképességét, hanem az elsősorban tűzifát adó cseresekben is. Az összegyűjtött adatokból megállapítható volt, hogy a kissé eltérő fakitermelési költségek nem ellensúlyozzák az erdőfelújítás terén mutatkozó eltéréseket.

Az erdőfelújítás költségei nagyban függenek az alkalmazott erdőművelési rendszerektől. A gödöllői dombvidéken tapasztalható pajor- és aszálykárosítás miatt lehetőség nyílt több eljárás kipróbálására, azonos időben történő összehasonlítására. A gazdasági adatok elemzése közben az erdő mint élő rendszer választ adott az erdőfelújítási problémák megoldására is. A gödöllői dombvidék homokborítású területein gyakran megfigyelhetjük az erdők felnyílását, illetve a hagyományos tarvágásos, részleges talaj-előkészítéssel technológiájú erdőfelújítások gyakran 20 éves sikertelenségét. Ezeket a tisztásokon, felújítási területeken mindig nagyszámú pajor van jelen, ami nem engedi sem a spontán erdősülést, sem az erdőfelújítás fejlődését, amíg a pajorkár a záródással meg nem szűnik. A költségelemzés és az ismeretett kezelési módszerek alapján könnyen beláthatjuk, hogy a nagy véghasználati területekkel dolgozó technológiák milyen jelentős erdőművelési többletköltséget szülnék, egyes esetekben pedig megakadályozhatják az erdőfelújítás befejezését.

A vizsgálat rámutatott, hogy a felső szintben fenntartott anyafák folyamatos újralása, amelyet a főfajok újulatának fényigényét is figyelembe véve alakítunk az örökerdő-gazdálkodás során, a gyengébb termőhelyeken is jelentősen mérsékli a költségeket. Az árnyalás csökkenti az aszály és a cserebogárpajor által okozott károkat, illetve a gyakori magtermések következtében megjelenő újulattal folyamatosan pótolja a károk miatt kipusztult csemetéket.

A különböző erdőművelési megközelítések közötti ökonómiai sorrendet az erdőfelújítási költségek határozták meg, amely jól tükrözte az azokban rejlő, jelentősen eltérő ökológiai-ökonómiai kockázatokat. Kritikaként felrögzítendő, hogy elemzésünkben a vágásos mesterséges és a természetes felújítás országos átlagotól magasabb költségei

indokolatlanul előnyösebben tüntetik fel az örökerdő-gazdálkodást. Azonban gondoljunk arra, hogy kevésbé problémás adottságú területeken az örökerdőnek is arányosan kedvezőbbek az erdőfelújítási költségei, azaz a különbség itt is mutatkozni fog!

Mindezek az eredmények konkrét esetekből – különböző elvek, eljárások alapján kezelt erdőrészek elemzéséből – születtek. Azonban további lehetőségeink vannak, mert ha a természetes folyamatok beindulnak, újabb előnyök várhatók. Általános tanulság, hogy az erdőgazdálkodás gondjai a természetesség javulásával kezelhetők a legmélyrehatóbban, legyen az a pajor, az aszály okozta károk mérséklése vagy a klímaváltozásra való hatékony felkészülés!

Köszönetnyilvánítás

Ezúton szeretnénk köszönetet mondani a felkért lektoroknak – név szerint *Lett Bélának*, *Marosi Györgynek*, *Nagy Imrének* és *Schiberna Endrének* – a jobbító kritikáért, a munkánkhoz nyújtott szakmai tanácsokért és segítségért.

Hivatkozások

Csépányi P. 2013: Az örökerdő elvek szerinti és a hagyományos bükkgazdálkodás ökonómiai elemzése és összehasonlítása. Erdészettudományi Közlemények. 3 (1): 111-124.

Csóka Gy. és Janik G. 2008: Cserebogárpajor vizsgálatok. Kutatási jelentés. ERTI-PP. Zrt.

Danszky I. 1963: Magyarország erdőgazdasági tájainak erdőfelújítási, erdőtelepítési irányelvei és eljárásai.12. Gödöllői dombvidék erdőgazdasági táj. Országos Erdészeti Főigazgatóság. 559-647.

Fekete G. és Varga Z. (eds). 2006: Magyarország tájainak növényzete és állatvilága, MTA Társadalomkutató Központ 269.

Krutzsch, H. 1952: Waldaufbau. Deutscher Bauernverlag. Berlin. Dr. Madas László fordításában: Az erdők megújítása. 1999.

Marosi Gy. 2005: A fatermesztés és faanyaghasznosítás modelljeinek kidolgozása célállományonként, In: Molnár, S.: Erdő-fa hasznosítás Magyarországon, Nyugat-magyarországi Egyetem, Sopron, 377-386

Marosi Gy. és Juhász I. 2011: Az átalakító üzemmód gazdaságossági vonatkozásai. Kézirat

Márkus L. és Mészáros K. 2000: Erdőérték-számítás. Az erdőértékelés alapjai. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest.

Nagy I. 2013: Vadkárbecslési segédletek. <<http://www.erti.hu/hu/publikációk/publikációs-hírek>>

Schiberna E; Lett B. és Juhász I. 2012: A folyamatos erdőborítás ökonómiai értékelésének elvi kérdései. Erdészettudományi Közlemények. 2 (1): 7-19. 🌳

Erdészettudományi Közlemények



Fél évszázad az erdészeti szaporítóanyag-ellátás szolgálatában

A Teisendorf székhelyű Bajor Erdészeti Szaporítóanyag Hivatal (Bayer Amt für forstliche Saat- und Pflanzenzucht, ASP) az erdészeti szakigazgatás különleges feladatokkal megbízott intézete, amely ötven éve az erdészeti szaporítóanyag-ellátás és a genetikai diverzitás védelmének a háttérintézménye.

Az ASP tevékenységei közé tartoznak az erdészeti szaporítóanyag törvényben rögzített hatósági feladatok, a terepi kísérletek fenntartása, a laboratóriumi genetikai kutatás, a vetőmagminősítés, valamint a génbankokkal és magtermesztő ültetvényekkel kapcsolatos génmegőrzés.

Az intézet kutató tevékenysége a laboratóriumi és terepi munka szoros kapcsolatán alapszik. Ennek keretében az ASP széles körben kapcsolódik a nemzeti, nemzetközi kutatási programokhoz, és az eredményeket azonnal bevezeti a gyakorlatba. Ide tartozó teendők a szaporítóanyag felhasználásával kapcsolatos ajánlások, a magtermelő állományok engedélyezése, a maggyűjtő és csemetetermelő cégek ellenőrzé-



se, és a génmegőrzési stratégiák kidolgozása az erdőművelés részére. A felsorolt feladatok az ASP-t szinte készítik az oktatásra és a szakmai továbbképzésre. Részben a felsőoktatás keretei között, de az erdészek, erdőbirtokosok továbbképzésében is jelentős szerepet vállalunk.

2014. szeptember 10-én az ASP 50 éves fennállását ünnepeltük. A rendezvényre mintegy 250 bel- és külföldi vendéget hívtunk meg, a tartományi kormányzat, a közigazgatás, az erdőtulajdonosok, a csemetetermelő vállalatok és a tudomány képviselőit.

Helmut Brunner bajor mező- és erdőgazdasági miniszter megnyitójában elmondta, hogy helyes és iránymutató döntésnek bizonyult 50 évvel ezelőtt egy olyan különleges státuszú intézményt létrehozni, amely az erdészeti szaporítóanyag felügyeletével foglalkozik. Mert azok a hibák, amelyeket alkalmatlan és gyenge teljesítőképességű szaporítóanyagok kiválasztásával elkövetnek, gyakran csak évtizedek múlva válnak nyilvánvalóvá az erdőtulajdonosok számára – súlyos pénzügyi veszteségek formájában. A felügyeleti és kutatási szerep gya-

korlatközeli összehangolásával az ASP az elmúlt 50 évben nagyon jelentősen hozzájárult ahhoz, hogy ma Bajorországnak jó minőségű, magas hozamú erdőállományai vannak, és a szaporítóanyag felhasználásánál sikerült elkerülni a durva hibákat.

A miniszter kiemelte, hogy a klímaváltozás fényében az ASP számára új kihívás a megfelelő, megbízható teljesítményt nyújtó szaporítóanyag azonosítása a jövő erdei számára. Ez a munka elkezdődött, mert az ASP már telepített összehasonlító kísérleteket melegebb klímájú zónákban, a bajor származások viselkedésének tesztelésére. Ahol szükséges, a felhasználási előírásokat más módosítják. Az ASP javaslatára már visszavonták a helyi származású szaporítóanyag kizárólagos használatára vonatkozó irányelvet. Nem számít tabunak már az idegen honos fajok, így a duglászfenyő alkalmazása – természetesen ebben az esetben is csak ellenőrzött származásokat szabad felhasználni.

Az ASP nemzeti és nemzetközi viszonylatban egyaránt kiterjedt kapcsolatokkal rendelkezik, egyebek között régóta szorosan együttműködünk a magyar szakterületi intézményekkel. Ezért nem volt véletlen, hogy a jubileumi ünnepségre a Nyugatmagyarországi Egyetemről *Mátyás Csaba* professzort kértük fel előadást tartani (képünkön). Az „Erdészeti szaporítóanyag bizonytalan időkben” című előadását a résztvevők nagy érdeklődéssel fogadták. Meggyőző érvekkel bizonyította, hogy a klímaváltozás hatásai már jelenleg is egyértelműen megnyilvánulnak, és például a tölgy, a bükk és a lucfenyő esetében a toleranciahatárok elmozdulása már nyomokat hagyott az erdőállományok összetételében. Tekintettel arra, hogy az alkalmazkodás elsősorban genetikai kérdés, a klímaváltozásra való felkészülés lényeges eleme a megfelelő szaporítóanyag megválasztása.

Előadásában kiemelte, hogy ehhez számos sürgős feladat elvégzésére van szükség:

- felül kell vizsgálni az európai szaporítóanyag származási körzeteit ökológiai és klimatikus elvek alapján;
- stabil és plasztikus (alkalmazkodóképes) származásokat kell azonosítani és széles körben alkalmazni;
- érzékeny termőhelyeken klíma-analóg¹ körzetből kell hozni szaporítóanyagot,
- az erősen veszélyeztetett termőhelyeken fajcserét kell kezdeményezni;
- ellenőrizni kell az in-situ (helybeni) génmegőrzés helyszíneinek hosszabb távú veszélyeztetettségét;
- a jövőben változó szaporítóanyag-igény kielégítésére új források (magtermelő állományok, plantázsok) létrehozását kell szorgalmazni;
- az erdészeti genetikai kutatásokat hosszú távú, és a gyakorlathoz közeli feladatok megoldására kell összpontosítani.

Az ASP továbbra is elkötelezett az erdészeti genetikai kutatás élvonalbeli folytatása mellett. Ennek érdekében új, a legkorszerűbb eszközökkel felszerelt, faszervezetes laboratóriumot adott át az államminiszter az ünnepség alkalmából. Ez továbbra is lehetővé teszi, hogy magas szinten folytathassuk az erdészeti genetikai kutatásokat, és új eredményekkel segítsük az alkalmazkodást a klímaváltozáshoz.

Dr. Monika Konnerth,
igazgató, ASP

(Fordította: dr. Király Angéla)

¹ A szaporítóanyag olyan klimatikus környezetből származzon, amilyen az adott termőhelyen a jövőben várható lesz (a fordító megjegyzése)

Ford

Az erdő szerepe a társadalomban: tények és célok

Nincs erdész, aki ne tudná, akár álmából felriadva is, azonnal felsorolni az erdő hármas rendeltetését. Ugyanakkor sokkal nehezebb a helyzet, ha e rendeltetések pontos tartalmát, különösen pedig, ha azok mértékét vagy gazdasági súlyát kell egzaktan bemutatni.

Amikor azért érvelünk, hogy politikai vagy stratégiai döntésekben az erdőt, hozzánk hasonlóan, a maga teljességében szemléljék a döntéshozók, nehezen tudunk felsorakoztatni paramétereket, amellyel más területekkel, tényezőkkel összehasonlíthatóvá válna. Összemérhetőség hiányában viszont fennáll a veszélye annak, hogy a kérdések nem az erdő javára dőlnek el.

Az előbbi okfejtésben a többes szám első személy nem ránk, magyar erdészekre, hanem ránk, erdészekre vonatkozik, szinte a Föld bármely országából. 2015-ben éppen arra készül a világ, hogy új globális fejlesztési célokról állapodjon meg, és ezek között el kell helyezni valahol az erdőt is. Ezért választotta a FAO a „Világ erdei...” sorozat 2014. évi kötetének témájául az erdők szocio-ökonómiai funkciójának elemzését.

Az erdőből származó javak és szolgáltatások köre a természetföldrajzi környezet mellett nagymértékben függ a gazdasági fejlettségtől, társadalmi berendezkedéstől, kulturális örökségtől. Az erdő meghatározóan hozzájárul alapvető fizikai szükségletek (élelem, ivóvíz, energia, hajlék), a védelem és biztonság (egészség, természeti csapások elleni védelem), a társadalmi szükségletek (kultúra és vallás) és az esztétikai igények (pl. kötődés a természethez) kielégítéséhez. A hozzájárulás mértékéről viszont nagyon keveset tudunk, mert az erdőszetben, ideértve a kutatást is, az adatgyűjtés elsősorban az erdőre összpontosít, jelentősen kevesebb figyelmet fordítva az emberre. Ez annak ellenére így van, hogy a fenntartható erdőgazdálkodás kritérium- és indikátorrendszerébe világviszonylatban 2004-ben, Európában pedig már 1998-ban beépítették a szocio-ökonómia rendeltetéseket és azok mérését.

Az érdeklődés felkeltésére néhány fontos és talán kevésbé ismert adatot közlünk. A mindennapi megélhetésük okán az erdőtől függők létszámát a különböző források 1,2-1,6 milliárd főre teszik, ez a Föld lakosságának kb. 20%-a. (Ez a szám nem tartalmazza az erdőtől áttételesen függő népességet, mely az áttétel nagyságától függően akár az egész emberiséget is jelentheti.)

Az erdőszeti ágazat 13,2 millió embert foglalkoztat világ-szerte. Ez meglehetősen alacsony szám, viszont becslések szerint legalább 41 millió embert foglalkoztat az ún. informális szektor, és további 840 millió ember gyűjt saját célra tűzfát és készít faszenet.

A fa meghatározó energiaforrás, különösen a világ kevésbé fejlett térségeiben. Az elsődleges energiaforrások 27%-át teszi ki Afrikában (ez az arány helyenként 90%), 13%-ot Latin-Amerikában és kb. 5%-ot Ázsiában és Óceániában. A fosszilis energiahordozóktól való függés csökkentésére Európában és Észak-Amerikában mintegy 90 millióan fűtik otthonukat fával.

A fa és egyéb erdei termékek fő alkotóelemei a lakás célját szolgáló építményeknek. Az adatok 1,3 milliárd embert említenek e tekintetben, azonban az adatforrás részleges jellege miatt a valós érték ennél sokkal magasabbra tehető.

Az erdőből származó élelmiszerek mennyisége is többszörösen alulbecsült a statisztikákban (2011-ben fejenként 11

kg), mégis egyes térségekben, más lehetőségek hiányában, a tápanyag egyetlen forrása. A hagyományos infrastruktúra összeomlása esetén (természeti csapás vagy háború) pedig olyan térségekben is megnő a szerepe, ahol

normál körülmények között nem meghatározó. Az erdő azáltal is hatással van az élelmezésbiztonságra, hogy számos térségben az egyetlen jövedelemforrás az élelemhez jutáshoz.

Kb. 2,4 milliárd ember főz és mintegy 760 millió ember fertőtleníti ivóvizet fatüzeléssel. A Föld lakosságának mintegy 80%-a használ „hagyományos” gyógyszereket, a receptre felírt (azaz nagyjából a modern) gyógyszerek 25%-a tartalmaz gyógynövény-kivonatot. A gyógynövények gyűjtéséből csak kb. 700 millió dollár bevétel származik, a gyógyszeripar ilyen termékekből származó bevétele viszont eléri az 5 milliárd dollárt.

Az erdőszeti ágazat jövedelemtermelése világviszonylatban 1% alatti, 2011-re számított értéke 606 milliárd dollár (nagyjából Svájc nemzeti összterméke, a magyar GDP ötszöröse). Az ún. informális szektor teljesítményét további 88 milliárd dollárra becsüli a FAO vonatkozó tanulmánya. Ennél azonban figyelembe kell venni, hogy a hiányzó információk miatt ez az érték is jelentősen alulbecsült.

Érdemes néhány szóban megemlíteni az erdők nem anyagi jellegű szolgáltatásainak értékét. Ezek között olyan fizikai, védelmi, társadalmi és esztétikai igények kielégítésére kell gondolnunk, amelyek értéke semmilyen piacon nem mérhető. E szolgáltatások értéken való megjelenítése nagyon segítené az erdők valós szerepének megértését, valamint annak lefordítását a politika és közgazdaságtan nyelvére. Az eddigi törekvések azonban csak korlátozott eredményeket hoztak: e szolgáltatások 2011-ben mindössze 2,5 milliárd dollár bevételt termeltek, zömében 4 országban. Bár vannak új pénzügyi eszközök, mint az erdők szénmegkötő-képességének az értékesítése, de összességében ez a probléma továbbra is megoldatlan.

A „Világ erdei” tanulmány részletes elemzést ad adatokról és információkról vagy azok hiányáról, áttekinti a világban zajló folyamatokat, összegzi azokat az elképzeléseket és javaslatokat, amelyek a feltárt gondok megoldására alkalmasak lehetnek, és megjelöli azokat a területeket, ahol további erőfeszítésekre van szükség. Kiterjedt tartalmánál fogva hasznos olvasmány lehet a tudományos érdeklődésűeknek, de fontos forrás a szakma gyakorlati művelőinek és az ágazati politika szereplőinek. A tanulmány teljes anyaga elérhető a FAO valamennyi hivatalos nyelvén a <http://www.fao.org/forestry/sofo/en/> linken keresztül.



Az erdők ökoszisztéma szolgáltatásai

Naár Dénes – természetvédelmi mérnök, doktorandusz, NYME EMK

Régóta ismert tény, hogy a minket körülvevő természeti környezet és benne kiemelten az erdők igen sokféleképpen hozzájárulnak jóllétünk-höz. Teljesnek tűnik a szakmai egyetértés abban, hogy egy erdőállomány nem csak közvetlenül lecsapódó és nem csak pénzben egyértelműen ki-fejezhető hasznokat hajt.

A történelem korábbi, a természettel még sokkal inkább harmonizált, hagyományos gazdálkodással jellemezhető korszakaiban az emberek döntő része jobban tudatában volt annak, hogy számára milyen kézzelfogható értéket termel folyamatosan, és tart készenlétben az erdő. Az ezeken túlmenően nyújtott, kevésbé a javak és inkább a szolgáltatások körébe sorolható tényezőkkal kapcsolatban azonban már jóval kevesebb ismerettel rendelkeztek.

Az ember környezetre gyakorolt hatása ugyanis még sokkal korlátozottabb volt (pl. a vizek tisztításában betöltött szerep kapcsán), és nem állt rendelkezésre a megfelelő tudományos háttér a jelentőségük felismeréséhez (pl. éghajlat-szabályozás). Ettől függetlenül, számos esetben fenntartható gazdálkodási rendszerek jöttek létre, melyben szinte tudattalanul is nemzedékről nemzedékre hagyományozódott, hogy miként lehet a különböző haszonvételeket folytatni, és közben az alapjukat képező természeti tőkét hosszú távon megőrizni (pl. kisparaszti szálalás).

Kedvezőtlenebb körülmények között – és a lakosság számának emelkedésével egyre terjedően – azonban előtérbe került az erdők kiélésének, túlhasználatainak a folyamata, többek között a fokozódó tűzifa-kivételben és az erdei legeltetésben tetet öltve.

Hamarosan, még a 19. században kialakult az erdők hármass rendeltetésén alapuló megközelítés, ami az ökoszisztéma-szolgáltatások figyelembevételének előképe. Erdőtörvényünk kiemelt helyen, az általános rendelkezések között ma is rögzíti az erdők környezetre, társadalomra, valamint a gazdaságra gyakorolt hatásának fontosságát, illetve céljaul tűzi ki e rendeltetések kiteljesedését. Tájékoztató kiadványokkal, szemléletformáló kampányokkal az erdőgazdaságok is igyekeznek növelni a

közvélemény erdők működésével, funkcióival, az erdőgazdálkodási folyamatokkal kapcsolatos tudását. Például felhívják a figyelmet az erdők talaján maradó vagy lábán korhadó holtfa jelentőségére élőhelyként és a tápanyag-visszapótlás egyik fontos forrásaként.

A társadalom erősödő környezettudatos szemlélete és a tudományos eszköztár fejlődése teremti meg az erdők és más ökoszisztémák nyújtotta közvetlen és közvetett szolgáltatások számbavételének igényét, illetve lehetőségét. Egy 1997-es amerikai tanulmány 4,7 billió dollárra teszi a világ erdei által évente rendelkezésre bocsátott, bár jellemzően piacra nem kerülő szolgáltatások összértékét, hangsúlyozva, hogy ez az összeg számos, a felmérés módszertani nehézségeiből adódó ok miatt erősen alulbecsültnek tekinthető. E szóban forgó szolgáltatások szintje – főként az ipari forradalom óta – egyre csökken. További szűkülésükkel marginális értékűben exponenciális növekedés várható, vagyis egységnyi mennyiségük egyre nagyobb értéket képvisel majd az emberiség számára.

A Föld élő rendszereire nehezedő nyomás fokozódása és a biológiai sokféleség csökkenése vezette arra az ENSZ Környezetvédelmi Programját (UNEP), hogy a 2000-es, Millenniumi Ökoszisztéma Értékelés című kezdeményezésével elindítsa e folyamatok mélyebb vizsgálatát, hatásuk becslését, az emberi igények kielégítése és az ökoszisztémák megőrzése mint kettős cél együttes megvalósítására irányuló cse-

lekvési terv kidolgozását.

Ez a jelentés négy csoportra osztotta az élőlények és élettelen környezetük egysége által nyújtott szolgáltatásokat, melyeket az erdők példáján szeretnék szemléltetni.

Az 'ellátó' típusba a legkézenfekvőbb, leginkább tárgyiasult javak tartoznak, a szűkebb értelemben vett szolgáltatások kevésbé (ilyen például a genetikai erőforrások megőrzése esetleges jövőbeli felhasználásra. Ide sorolható az erdőtvény által is számba vett különböző erdei haszonvételek: a faki-termelés, a szaporítóanyag-gyűjtés és a vadászati jog gyakorlása, valamint az erdőből nyert egyéb nyersanyagok, termékek; például elhalt faanyag, a döntésből származó fenyőgallyak, tobozok, a gomba, a vadgyümölcs, a gyógynövény és fenyőgyanta gyűjtése, a nádtermelés, a fűkaszálás, a méhészeti tevékenység. Ezek tehát elsősorban faanyagként, élelemként, illetve takarmányként, természetes gyógyszereként jelennek meg.

Az úgynevezett 'szabályozó' jellegű szolgáltatások működése már általában kevésbé szembeötlő, mégis egyértelmű. Az erdőállományok éghajlati szabályozásban betöltött szerepét nehéz volna túlbecsülni; ez számos mechanizmuson keresztül érvényesül, például a széndioxid-megkötés vagy az albedó által is. Nem nélkülözhető vízisztító és vízrendszereket szabályozó, vagy eróziót csökkentő hatásuk sem. További jelentőségük, hogy – természetesen más típusú ökoszisztémákkal egyetemben – élőhe-



lyet nyújtanak a mezőgazdaságban is beporzást végző szervezeteknek, és növelik azok életerejét. A UNEP is kiemeli, hogy e szabályozó szolgáltatások szintjét sok esetben számottevően csökkenti az ellátó javak túlhasználata; például az erdők visszaszorulása értelemszerűen elvezet a klímaenyhítő szerepük gyengüléséhez.

Minden más szolgáltatás alapját képezik – bár önmagukban nem aknázhatók ki – a **'fenntartó'** típusú folyamatok. Ide sorolható a tápanyag- és vízkörforgás, a talajképződés és az elsődleges termelés.

A kikapcsolódás, spirituális gazdagodás lehetősége, de a puszta esztétikai élmény is a **'kulturális'** szolgáltatások körébe tartozik. Egyes szerzők itt említik a tudományos kutatást is, amennyiben az erdők és más ökoszisztémák ezek tárgyául, illetve közegül szolgálnak.

Az erdők ökoszisztéma-szolgáltatásainak többsége szorosan kapcsolódik a diverzitás különböző megnyilvánulásai-



hoz. Az állományok elegyessége és vegyeskorúsága, illetve az ezekből eredő többszintessége megnöveli állékonyságukat, így például ritkábban következhet be faanyagvesztéssel, majd eróziós károssal járó széldöntés. A fajok na-

gyobb száma egyúttal az egészségi állapotot is javítja; ritkábban lép fel, és kisebb problémát okoz a károsítók túlszaporodása. Nem csak vertikális, de horizontális értelemben is előnyös a szerkezeti sokféleség, hiszen a lécek vagy az állomány egyenletes bontása kedvező feltételeket biztosíthat a felújuláshoz, megőrizve az erdei mikroklimát.

Az erdő mint teljes ökoszisztéma biológiai sokfélesége a stabilitás elengedhetetlen feltétele, így csak ennek révén lehetséges a fentiekben néhány példán keresztül bemutatott szolgáltatások hosszú távú fenntartása. Ide sorolható a genetikai diverzitás és adott termőhelyhez való alkalmazkodottság is, mely a faállomány szintjén természetes erdőfelújítással őrizhető meg leginkább. A sokféleség növelésének ökológiai célja a természetközeli erdőképben egyértelműen találkozik a társadalom azon igényével, hogy az erdők nyújtotta kulturális típusú ökoszisztéma-szolgáltatások is a korábbinál magasabb szintet érhessenek el. 🌲

VADREGÉNYES ERDŐTÁJ – A BÖRZSÖNY

Az Ipoly Erdő Zrt. kiadásában 2014 októberében jelent meg a „Vadregényes erdőtaj – a Börzsöny” című tájmonográfia. A 2000 példányban kiadott kötet összesen 600 oldalon mutatja be hazánk egyetlen, települések által megszakítatlan erdőrengetegével borított, vadregényes hegyvidékét. A könyv fókuszában mindvégig a hegytáj legjellemzőbb természeti értéke, az erdő áll.

A Börzsönyről eddig nem született azt a tájegységként bemutató, részletes kiadvány. A kötet sok évtizedes hiányt igyekszik pótolni az élő és élettelen természet részletes bemutatásával, valamint az őstörténetől napjainkig lejajlott történelmi események, társadalmi, gazdasági változások feltárásával. Külön értéke, hogy ezeken túl, a hegység és az ott élő emberek kulturális örökségét is felvillantja, a néprajzi értékektől kezdve a műemlékekig.

A kiadvány három évig készült. Szerkesztési elveinek fő vezérfonala a nagy múltra tekintő hazai tudományos ismeretterjesztés felélesztése volt. Az egyes fejezetek megírására a szerkesztők a különböző szakterületek neves hazai képviselőit, tudósait kérték fel. Összesen 35 szerző dolgozott a monográfia megírásán, egyes fejezeit a helyi erdész szakemberek is jegyzik.

A kötet három nagy fejezete – *Természet és Táj, Ember és Táj, a Börzsöny felfedezése* – egymásra épülő szerves egysé-

get alkotva, a legkorszerűbb ismeretek felhasználásával teljességében igyekszik bemutatni a hegyvidéket.

A kötet szerkesztői, a magas fokú tudományos igényesség mellett mindvégig törekedtek a közérthetőségre és az olvasmányosságra. A monográfia a legfrissebb tudományos eredményeken túl számos eddig nem publikált újdonságot, egyedi érdekességet, képi illusztrációt tartalmaz.

A könyv külön értéke a minden fejezetnél megtalálható részletes irodalom- és forrásjegyzék, mely az egyes témák iránt érdeklődők további elmélyülését szolgálja.

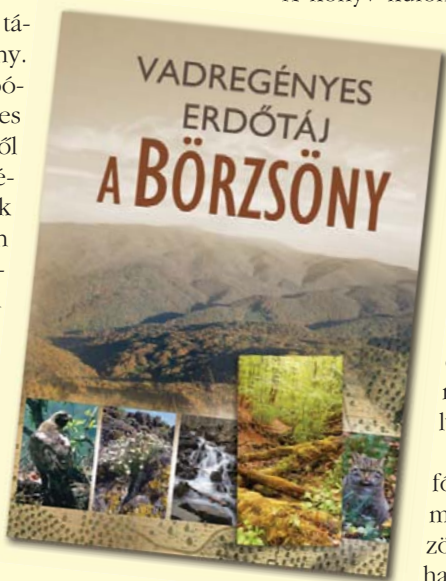
A monográfia igényes és tartós nyomdai kivitelben, korszerű technikai szerkesztéssel, gazdag illusztrációs képanyag felhasználásával készült el, színes formában.

A kiadvány egyaránt szól a nagyközönségnek, a Börzsöny laikus szerelmeseinek és a szakembereknek, miközben tartalmas olvasmányt és korszerű tudásanyagot nyújt, valamint kedvet ébreszt a még elmélyültebb ismeretszerzéshez.

A kiadó, a szerkesztők és a szerzők legfőbb célja, hogy a hiánypótló Börzsöny tájmonográfia minél szélesebb körű olvasóközönséghez juthasson el, minél többen forgathassák haszonnal, teljesítve ezzel küldetését.

A kötetéről további információk az Ipoly Erdő Zrt. honlapján (www.ipolyerdo.hu) találhatóak vagy a konyv@ipolyerdo.hu e-mail címen kérhetőek.

Lengyel László Zoltán



Kettős jubileum Püspökladányban I.

Múlt, jelen és jövő

Kilencven éve, a trianoni békediktátum következtében Magyarország elveszítette erdőterületeinek jelentős részét, és ennek következtében leküzdhetetlen fahiány alakult ki. A hiány megszüntetésére *Kaán Károly* a fátlan alföldi területek fásításával bízta meg a szakmánkat.

A Püspökladányi Szikkísérleti Telepet 1924. október 1-jén alapították, azaz a *Kaán Károly* által kitűzött céllal, hogy kimunkálja az alföldi területek - kiemelten a szikes, vagy mélyben sós termőhelyek - fásításának módszereit. A kedvezőtlen ökológiai adottságú szikes erdősisítésének és fásításának kutatására a világon elsőként Püspökladányban hoztak létre kutató állomást. A szikes talajok javításának gondolata már akkor sem számított újnak, de módszeres kutatásokra addig nem kerülhetett sor. *Rotb Gyula* 1911-ben javasolta egy ilyen tevékenységi körű telep létrehozását Apatinban, amit *Vadas Jenő* is támogatott. Az első világháborús események azonban megakadályozták a terv megvalósulását. 1920-ban *Tuzson János* javasolja a Püspökladányi Vallásalapítványi Uradalom fővasúttól északra eső területeinek befásítását. Úgy vélte, hogy az erősen szikes foltok körül fásításával javulhat a körbevett területek fűhozama, így ezek kezelése nagyobb gazdasági haszonnal járna. Napjainkban e gondolat helyességét a közbezárt rétek fűhozama és faösszetétele igazolja. Azt követően az Alföldi Erdőtelepítési Szaktanács az 1922. áprilisi ülésén kísérleti munkaterv kialakítását tűzte napirendre. A telep munkájának megindítása érdekében *Kaán Károly Magyar Pál* erdőmérnököt *Tuzson János* mellé, míg *Galambos József* erdőmérnököt

A Nemzeti Agrárkutatási és Innovációs Központ Erdészeti Tudományos Intézet Püspökladányi Kísérleti Állomása jubileumi konferenciát rendezett fennállásának 90. és a püspökladányi Arborétum alapításának 60. évfordulója alkalmából Püspökladányban, 2014. október 1-én.

Sigmund Elek mellé rendelte ki egy év tanulmányi időre. A kísérleti telep kezdetben az akkori Debreceni Erdőigazgatóság szervezeti egységként – *Magyar Pál* vezetésével – tevékenykedett. 1927-44 között a központi Erdészeti Kísérleti Állomáshoz tartozott, a telep vezetője 1927-28-ban *Galambos József*, majd 1928-tól 1944-ig *Tury Elemér*. 1945 után a telep kezelése a Debreceni Erdőgazdasághoz került üzemi erdészkerületként, és csak 1953. február 1-jével üzemelt ismét az Erdészeti Tudományos Intézet Szikkfásító Kísérleti Állomásaként *Tóth Béla* vezetésével. 1963-tól az ERTI Tiszántúli Kísérleti Állomásaként működik *Tóth Béla* (1963-1985), *Kapusi Imre* (1985-93), *Tóth Béla* (1994-1995) és *Csiba Imre* (1995-) vezetésével.

2014. január 1-jétől a kísérleti állomás hivatalos megnevezése: Nemzeti Agrárkutatási és Innovációs Központ – Erdészeti Tudományos Intézet, Püspökladányi Kísérleti Állomás és Arborétum. A szikkkísérleti kutatások mellett az állomás közel 550 hektáros nyár kísérleti rendszert működtet, mely az egész Alföldet behálózva a fajtakiválasztási és termesztéstechnológiai kérdésekre keresi a válaszokat. Az állomáson folyó nemesítés másik fő iránya az akácne-

mesítés, amely szelekciós munkára alapozva igyekszik emelni a magyar akáctermesztés genetikai tartalékait.

Az Erdészeti Tudományos Intézetben indított új akác szelekciós programban a kiinduló szaporítóanyagot klónspecifikus mikroszaporítási eljárással állítják elő, amelynek gyakorlati jelentősége a következő területeken számottevő:

- új klónok előállítása törzsfák szelekciója alapján,
- fajtakiválasztó klónkísérletek létesítéséhez genetikailag azonos ültetési anyag előállítása, továbbá
- magtermesztő ültetvények (plantázatok), illetve magtermelő állományok szelektált ültetési anyagának megtermelése.

A program szerves részét képezi az országban négy helyen (Kecskemét, Helvécia, Isaszeg, Hajdúhadház) létesített fajtakiválasztó klónkísérletben, illetve magtermelő állományban a klónok szisztematikus fenológiai, morfológiai és növekedési vizsgálata. Ugyancsak fontos része a programnak a Pilis község határában az újonnan előállított klónokkal létesített magtermesztő ültetvények (plantázatok) a folyamatos értékelése.

A klónkísérletek, illetve a magtermesztő ültetvények létesítésének legfontosabb bázis-gazdaságai a Nyírerdő Erdészeti Zrt. (Nyíregyháza), a Nagykunsági EFAG Zrt. (Szolnok) és a Kis-kunsági EFAG Zrt. (Kecskemét).

2003-ban az Országos Mezőgazdasági Minősítő Intézet az ERTI 5 új akác-klónját (R.p.'Bácska', R.p.'Oszlopos', R.p.'Vacsi', R.p.'Szálás', R.p.'Homoki') fajtajelölként törzskönyvezte.

A hazai akáctermesztést széles körű nemzetközi érdeklődés kísér, lévén Ma-



gyarország a világ egyik legjelentősebb és egyik legfejlettebb akáctermesztési kultúrával rendelkező országa. E tekintetben a legjelentősebb partnerországok: Bulgária, Franciaország, a Kínai Népköztársaság, a Koreai Köztársaság, Olaszország, Törökország, Szerbia és Szlovákia. A több mint 170 hektáron működtetett technológiai kísérleteivel kíván támpontokat adni a gyakorlatnak.

Tavaly az állomáson akác-virágzás-biológiai vizsgálatok kezdődtek, melyek elsősorban a korán fakadó, a későn fakadó, a hosszan virágzó és a sok virágot adó egyedek szelekcióját helyezik előtérbe. Az idén a vizsgálatok kiterjedtek három alföldi állami erdőgazdaság területére, amelyek során összesen 882 akácegyedet vizsgáltunk 49 észlelő részvételével. A vizsgálatokat az OMME gyakorló méhészei is segítették.

A magas kőrös származási kísérleteinkben arra keressük a választ, hogy ez az értékes faj milyen ökológiai tűrőképességgel rendelkezik. Az ezüstfára és vadkörtére irányuló szelekciós munka az alföldi erdőtürelésben megtalálható elegyfajok genetikai értékét igyekszik emelni. A fekete nyár génmegőrző tevékenység pedig az egyedek előfordulási helyükön, illetve csemetékertben való megőrzésére és szaporítására irányul. Az állomáshoz tartozó arborétumban az Alföld fásításával kapcsolatos feladatok keretében olyan fa- és cserjefajok szelekciós munkája folyik, melynek eredményeivel javítható ezen erdők ökológiai stabilitása, vadeltartó képessége, valamint ökonómiai értéke. Az arborétumi munka legkimagaslóbb eredménye a Pusztaszil, (Ulmus pumila 'Pusztaszil') fajta honosítása, mely szárságtűrésével, a „szilfavész”-szel szembeni rezisztenciájával jelentős szerepet tölthet be az alföldi erdőtelepítésekben. Az állomás az első szil magokat 1957-ben kapta a Pekingi Botanikus Kertből.

A szikkísérleti kutatások értékelése az állomás legfontosabb helyi feladata. Ezzel együtt, a Farkassziget védetté

nyilvánításának következtében, az utóbbi időszakban vizsgálatok kezdődtek a természetes folyamatokra alapozott erdőgazdálkodási módszerek alkalmazhatóságára az erdőössztyepp klímában. A kísérleti terület termőhelyileg nagyon változatos képet mutat, de az ott folyó vizsgálatok eredményei egyértelműen jelzik, hogy az erdő kedvező változásokat indított meg a talajfejlődésben. Mára az állományok egy része eljutott a rendelkezésre álló termőhelyi körülmények között optimálisnak tekinthető véghasználati korba. Mivel a társadalom minden rétegének erősödik az igénye a természettel harmonikusabban együttműködő erdőgazdálkodás iránt és ezzel együtt növekszik a társadalmi ellenőrzés szerepe is, az erdőterületen a kedvező talajfejlődési folyamatok szempontjából szintén előnyös, minimális talajbolygatással járó eljárásokat alkalmaznak.

A természetes folyamatokra alapozott erdőgazdálkodási módszereket az egykori szikkfásítási kísérletek területén, alkalmazzuk, ahol az elmúlt évtizedek során a kiinduló kezdeti talajjavítási kísérletek eredményeként, valamint a rajtuk nevelt állományok hatására jelentősen javult a termőhely. A tervezett beavatkozás célja, hogy olyan módszerrel újítsuk fel az állományokat, amely nem jár a megindult kedvező folyamatok gátlásával, a talaj szerkezetének romlásával, valamint az állomány számára kiemelt jelentőségű talajélet gyengítésével. Az egykori kísérletek telepítésekor alkalmazott elegyfajok az elmúlt évek során jelentősen visszaszorultak vagy el is tűntek a területről, ezért visszatelepítésük az állománykezelés része. A termőhely védelme, és a telepítés megkezdése óta kialakult lágy szárú növénytürelés megőrzése miatt, a kezelés során alig történik talajbolygatás.

Az állomás fokozott figyelmet fordít a magánerdő-gazdálkodásra is.

Kiemelt feladatként kezeljük a faültetvények, ezen belül az energetikai célú

faültetvények fajaj-megválasztási, technológiafejlesztési kutatásait, és az elért eredmények mielőbbi bevezetését a gyakorlatba. Jelentősek a kísérleti állomás erdészeti termőhelyi és ökológiai kutatási tevékenységei, valamint napjainkban az agrárerdészeti kutatások. A kísérleti állomás tevékeny szerepet vállal a környezeti nevelésben, amelynek a püspökladányi arborétumban működő Bemutatóház és a Tury Elemér Ökotábor, valamint az erdőben létesített Farkasszigeti Tanösvény és a nemrég felavatott Méhészeti Bemutatóhely a színtere.

Jubileumi konferencia

Az ünnepi szakmai konferencián számos előadás hangzott el a NAIK-Erdészeti Tudományos Intézet szakembereitől. Csiba Imre állomásigazgató köszöntő szavait követően dr. Borovics Attila, a NAIK-Erdészeti Tudományos Intézet mb. intézetigazgatója tartott előadást „Alkalmazkodó erdők, alkalmazkodó erdőgazdálkodás” címmel.

Az intézetigazgató a globális felmelegedés, az éghajlatváltozás hazai er-



Dr. Csiba Imre

dőkben tapasztalható hatásairól beszélt. Felhívta a figyelmet arra, hogy a változások következményeit sok esetben erdővédelmi vagy erdő-egészségügyi kérdésként tekintik. Az előadó nagyvonalakban ismertette azt a térinformatikai adatbázist, amelynek segítségével megmondható, hogy várhatóan hogyan változik a klíma egy-egy erdő-észletben vagy szántóterületen. Az adatbázis jelenleg Zala megye területére alkalmazható, de belátható időn belül az egész országban felhasználható lesz.

Csiba Imre állomásigazgató a kilenc évtizede alapított kísérleti állomás munkájáról adott áttekintést. Kiemelte, hogy az arborétum hatvan évvel ezelőtti alapítása nem választható el az állomás lététől, hiszen életre hívása a kísérleti munkához kapcsolódó szükségszerűség volt. A kísérleti állomás kutatóinak





Emlékfa ültetése az arborétumban

munkája szervesen beépült az elmúlt évtizedek erdősítési sikereibe, hazánk erdőterületének megduplázásába. A szakmai sikerek mellett figyelemre méltó, hogy a Farkasszigeti erdő létesítése új munkakultúrát honosított meg a térségben, és nagyon sok embernek adott munkát. Az arborétum, a tanösvény, az ökotábor pedig Püspökladány lakosainak nyújt kikapcsolódást.

Dr. Fülbrer Ernő tudományos tanácsadó az alföldi klíma és az akáctermesztés jövedelmezőségének kapcsolatáról szólva megjegyezte, hogy az éghajlat jellemzésénél és új erdészeti értelmezésénél a jövőben nemcsak a fajok elterjedését kell figyelembe vennünk, hanem olyan erdészeti vonatkozásokat is, mint pl. az egyes fajok növekedési viszonyai, vagy a fajok éven belüli vízfelhasználási szakaszai. Utalt arra, hogy az alkalmazott klímaszcenárió szerint 30 év múlva az éves, egy hektárra eső átlagos árbevétel az alföldi erdészeti tájak akácosainál 28%-kal is kisebb lehet.

Dr. Rédei Károly tudományos osztályvezető az akácok felújíthatóságának fatermési kritériumai kapcsán a kutatási eredményekre alapozva részletesen bemutatta, hogy hol húzható meg a határ a kétszer, illetve egyszer sarjaztatható – várhatóan jövedelmező akácállományokban. Részletesen szólt arról, hogy mely esetekben kell a fajokcserés erdőfelújítás szükségességét mérlegelni.

Dr. Csóka György tudományos osztályvezető az alföldi erdők erdővédelmi újdonságaival ismertette meg a résztvevőket. Erdeink, köztük az alföldi erdők kárnyomása is erősödik, mivel évről évre, olyan kártevők/kórokozók lépnek fel bennük, amiknek korábban nem tulajdonítottunk jelentőséget. Ez a jelenség várhatóan folytatódni fog a jövőben

is, ugyanis növekvő ütemben jelennek meg és telepsznek meg idegenhonos kártevők és kórokozók.

Nagy Imre tudományos munkatárs az iparifa-ültetvény várható jövőbeli szerepét bemutató előadásában részletesen ismertette a nemes nyár ültetvények nevelési, fenntartási, fahasználati költségeinek, illetve a várható bevételeknek az összefüggéseit. Számos javaslatot fogalmazott meg a termelői körök kialakításához, a klaszterek létrehozásához, illetve a minimális üzemméret meghatározásához kapcsolódóan.

Kamandiné Végb Ágnes tudományos segédmunkatárs az energetikai faültetvényekben alkalmazható mezőgazdasági szennyvizek hasznosításának tapasztalatairól számolt be. Megjegyezte, hogy e módszerrel jelentős többletbiomassza érhető el. A módszer tulajdonképpen egy tisztítási eljárás társítása a termeléssel, amely növeli az adott terület mezőgazdasági értékét, illetve csökkenti a termelés műtrágyaszükségletét, így a szennyvízhasznosítás környezetbarát.

Dr. Keserű Zsolt tudományos főmunkatárs az agroerdészeti termesztési rendszerek hazai alkalmazásának lehetőségeiről beszélt. Szerinte e termelési módszer alkalmazása erősíti a lakosság helyben tartását a jövedelemszerzési lehetőségek bővítésével, valamint támogatja a gazdálkodás fenntartását a kedvezőtlen adottságú és a Natura 2000 területeken is. E módszerek bevezetésére támogatás is igényelhető az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból.

Rásó János tudományos segédmunkatárs a püspökladányi szikesek fásításához kötődő előadásában az erdő egyes talajtulajdonságokra gyakorolt

hatásainak a vizsgálatát célzó kutatások tapasztalatairól számolt be. Részletesen bemutatta, hogy hogyan változtak meg az egyes termőhelyi jellemzők a püspökladányi Farkassziget területén megismételve az ötvenes években végzett részletes termőhelyi vizsgálatokat. További célként fogalmazta meg annak meghatározását, hogy hogyan befolyásolja a termőhely fokozatos száradása a talajtulajdonságok változásának irányát és mértékét.

A konferencia folytatásában a kísérleti állomáson található nagy elődök szobrainak koszorúzására került sor. Kaán Károly munkásságával, emlékezetével kapcsolatban dr. Borovics Attila osztotta meg gondolatait a jelenlévőkkel. A koszorút az OEE képviselőjében *Gencsi Zoltán*, a Debreceni Helyi Csoport elnöke helyezte el. Magyar Pál munkásságát Gencsi Zoltán méltatta, míg a koszorút *Jubász Lajos*, a NYÍRERDŐ Zrt. műszaki vezérigazgató-helyettese helyezte a szoborra. Tury Elemér



Dr. Borovics Attila Kaán Károly szobránál

szobránál Csiha Imre állomásigazgató méltató gondolatait után *Támiba Miklós*, a MEGOSZ alelnöke helyezte el koszorúját.

A rendezvény zárásaként egy emlékfát ültetett el egy különleges akácfajtából, nevezetesen az egy egylevelű akácból (*Robinia pseudoacacia var. monophylla* CARR) Csiha Imre, dr. Borovics Attila, Juhász Lajos, valamint Támiba Miklós.

(Folytatjuk)

Csiha Imre állomásigazgató
Dr. Keserű Zsolt tud. főmunkatárs
Rásó János tud. segédmunkatárs
 NAIK-Erdészeti Tudományos Intézet
 Püspökladányi Kísérleti Állomás

Történelmi kastélyparkok felújítása

Az Ipoly Erdő Zrt. és a LESY SR. szlovák állami erdészeti cég együttműködése

A különösen értékes történelmi kastélyparkok gyakran forráshiány miatt kerülnek elhanyagolt állapotba, mert felújításuk és fenntartásuk költséges. Ezt ismerte fel a két erdőgazdálkodó cég, és kihasználta az európai uniós pályázati lehetőséget a „Határmenti együttműködés Magyarország – Szlovák Köztársaság 2007 – 2013” program keretében.

A tótmegyeri park és a kastély története a *Kaunitz*, később a *Károlyi* családhoz kapcsolódik. Az 1701-ben lerombolt első birtokot 1734-ben *I. Károlyi Sándor* gróf vásárolta meg. A park jelenlegi arculatát 1866-ban nyerte el az eredeti francia stílus átépítésével, *Ybl Miklós* építész által. Ő tervezte az 52 hektáros tájtermészeti parkot. A parkban virágokban gazdag ágyások, cserjék voltak és fűtött pálmaház. A hazai faállományok kiterjedt rétegekkel, mutatós, külföldről származó szoliterekkel váltakoztak. Az úthálózat lovaglásra is alkalmas volt. Jellemző volt a park nyújtotta messzire tekintő kilátás és egy romantikus kis tavacska. A felújított tótmegyeri park a történelmi tér és az új látványelemek egységét

Immár két éve, hogy az Erdészeti Lapok hasábjain, a „Kastélyparkok az erdőben” című cikkében Lengyel László Zoltán beszámolt a LESY SR. szlovák állami erdészeti cégnek a tótmegyeri (Palariková, Szlovákia) egykori Károlyi-kastély és az Ipoly Erdő Zrt.-nek a diósjenői kastély parkjának felújítására irányuló munkálatainak kezdetéről. Híradásunk időszerezését az adja, hogy a program záró rendezvénye 2014. szeptember 25-én volt Tótmegyeren a Károlyi-kastélyban.

képviseli. Tiszteletben tartották a park eredeti felépítését, jellegzetes arculatát és ökológiai értékeit. Az új útvonalak lehetővé teszik a park egész éves látogatását. A szórakozást, játékot és sportolást szolgálja a gyermekjátszóter és a szabadtéri torna eszközök. A pihenéshez új padokat terveztek a kilátóhelyekre. A két tanösvény érdekes információkkal szolgál a történelemről, a növény- és állatvilágról. A park hátsó része, az ún. „erdőpark” új fémráccsal

ellátott árok-kerítést kapott. Az új utakon kívül, az ott élő állatok megfigyelésére alkalmas helyek és etetők létesültek. A meglévő növényzetet metsszéssel megifjították, a beteg fákat kivágták. A parkban felújították az Európában egyedülálló faszervezetű víztornyot, amely 1869-ben épült, egyedi ipari műemlék.

A diósjenői park története a 20. század elejére vezethető vissza, amikor a diósjenői erdőbirtokot több tulajdonos cserélődése után *Sváb Sándor* bankár és felesége, *Herzog Irén* bárónő vásárolta meg 1906-ban. Céljuk egy Budapestről könnyen elérhető vadász-kastély és park építése volt. A gyönyörű kilátású helyen, az öreg királyi tölgy közelében 1908 körül kezdték meg az építkezést. A tölgyfa a hely ősiségének látszatát keltette. A kastély felépítése után, 1910-ben, a kor legnevesebb tájépítészét, *Hein Jánost* bízták meg a park tervezésével és megvalósításával. Hein a parkot 3 részre tagolta: a keleti részen fekszik a szabályos elrendezésű díszkert, nyugaton az angolpark, valamint a 17 hektáros haszonkert gyümölcsössel. A jelenleg fe-



lújított diósjenői park az eredeti Sváb Kastélypark egy része, az ún. Külső park. Az 1945-ös államosítás után a parkot a kastély közvetlen közelében levő ún. belső, és az eredeti angolparkra, a külső parkra osztották fel. A külső kerítést eltávolították és a park fokozatosan beolvadt a környező erdőbe. Ehhez a helytelen kiültetések és a faállomány természetes újulata is hozzájárult. A helyreállítási tervet *Alföldy Gábor*, tájépítész mérnök és kerttörténész készítette. A terv a park eredeti térbeli és növényzeti szerkezetének a felújítására irányult, szem előtt tartva a természetvédelmet. Fontos szempont volt az útvonalak felújítása és a látogatókat szolgáló új berendezések készítése. A sűrű növényzetből kiszabadítottak 150 eredeti tölgyet és a vázat alkotó fákat. A cserjék kivágása után igényesen füvesítették a nyitott területeket és az új tisztásokat. Az úthálózatot a terep történelmi feltárása alapján újították fel. történt. Az utak a



rendeltetéshez és a terephez igazodnak. A park új pihenőhelyekkel és padokkal rendelkezik azokon a helyeken, ahonnan szép kilátás nyílik. Felújították az eredeti esőbeállót, illetve kilátótorny is épült. A bejáratnál levő tábla a park történelméről és érdekességeiről tájékoztat.

A pályázat minden kitűzött célt teljesített, sikerült megvalósítani a tervezett tevékenységeket.

A „Közösen a védett történelmi parkok felújításáért Palárikovón és Diósjenőn“ HUSK/1101/2.2.1/0355 sz. projekt az EU forrásaiból jött létre a „Határmenti együttműködés Magyarország – Szlovák Köztársaság 2007 – 2013” program keretében. A projekt összköltségvetése eléri a 879 003,91 EUR-t, amiből 732 565,34 EUR az Európai Regionális Fejlesztési Alapból származik. Bővebb információk a projekt www.huskipark.eu web-oldalán találhatók.

Pintér Zoltán

szakmai projektmanager



Magyarország-Szlovákia
Határon Átnyúló Együttműködési
Program 2007-2013

Partnerséget építünk

Európai Unió
Európai Regionális Fejlesztési Alap



Karintiai erdészek látogatása a Kisalföldön

2014. szeptember 15-én karintiai erdészek csoportja tett látogatást a Kisalföldi Erdőgazdaság Zrt-nél. A tartományi kormányhivatal (*Amt der Kärntner Landesregierung**) erdőgazdálkodási alosztályának dolgozói, akik Karintiában elsősorban erdőfelügyeleti és tervezési hatósági feladatokat látnak el, három napos tanulmányúton jártak hazánkban.

Ennek egy állomása volt a KAEG Zrt. működési területén eltöltött nap.

Elsőként – kulturális programként – a Pannonhalmi Főapátságot tekintették meg, majd a pannonhalmi parkerdőben a közelmúltban létrehozott, tíz állomás-helyes háromnyelvű tanösvényen mentek végig, mely a magyar és a környékbeli erdők történetét mutatja be az ös-

kortól napjainkig. A séta „csúcspontját” a 2012-ben újjáépített Boldog Mór kilátó megmászása jelentette, ahonnan át lehetett tekinteni a felhőkből lassan kibontakozó tájat.

A tanulmányút a szigetközi ártéren folytatódott, ahol egy ebédet követően a vendégek a Duna vízrendszerének változásairól valamint a természetvédelmi okokból fokozatosan végrehajtott fafajcseréről kaptak tájékoztatást. Az osztrák szakemberek nagy érdeklődéssel hallgatták a nemesnyár gazdálkodásról tölgyes és hazai nyáras gazdálkodásra való áttérés erdészeti vonatkozásait.

Az egyre elmélyülő szakmai diskurzusnak az időkeret kimerülése vetett véget, de a vendéglátók és vendégek megállapodtak abban, hogy a kirándulást a jövőben újabb találkozások követhetik. A tanulmányút a Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság területén és Sopronban, a Nyugat-magyarországi Egyetemen folytatódott.

Iványi Ákos

KAEG Zrt.



Erdész kitüntettek október 23-án

Miniszeri elismeréseket adott át Fazekas Sándor a Földművelésügyi Minisztériumban

A magyarok célja a szabadság volt, s ez a törekvés 1956-ban minden népnek példát nyújtott — mondta Fazekas Sándor az 1956-os forradalom ünnepén mondott beszédében. A földművelésügyi tárcavezető szerint a nemzeti felkelés megmutatta, hogy a magyar nép szabadságszerető: sosem fogadta el a zsarnokságot.

A forradalom jelképezi a bátorságot, mely bizonyítja, hogy a magyar nép nem ijed meg a nagyhatalmaktól sem. A magyarság hősiesség lázadása fordult szembe először igazán a sztálini önkénnyel. Nem számított, mekkora az ellenség túlereje: az őseink tették a dolgukat, hogy a nemzet fennmaradjon. Akkor már elszálltak a kommunizmusra vonatkozó illúziók, az a tévhit, hogy a bolsevizmus képes megoldani az emberek problémáit. A baloldali illúzióknak vége szakadt, a magyarok pedig leleplezték a rákosista diktatúra igazi arcát – emlékeztetett Fazekas Sándor. A miniszter az ünnepi beszéd után, az 1956-os Forradalom és Szabadságharc Emléknapja alkalmából

Életfa Emlékplakett Arany fokozata kitüntetést adományozott Farkas Istvánnak, a Gemenci Erdő és Vadgazdaság Zrt. nyugalmazott erdészének, a szálkai erdészkerület területén hosszú időn át végzett kiemelkedő munkája elismeréseként. (A betegsége miatt később veszi át a kitüntetést.)

Dr. Gencsi Lászlónak, Nyugat-magyarországi Egyetem nyugalmazott tanszékvezető egyetemi tanárának, fél évszázados egyetemi oktatói tevékenysége, az erdőtérképek-hallgatók nevelése területén végzett munkája elismeréseként.



A miniszter Életfa Emlékplakett Ezüst fokozata kitüntetést adományozott

Nagy Lászlónak, a Zalaerdő Zrt. nyugalmazott vezérigazgató-helyettesének, a zalai és a magyar erdőgazdálkodás érdekében fél évszázadon át végzett kiemelkedő munkája elismeréseként.



A miniszter Életfa Emlékplakett Bronz fokozata kitüntetést adományozott

Alberti Istvánnak, az ÉSZAKERDŐ Zrt. nyugalmazott kerületvezető erdészének, a fehérkőlápai erdészkerület területén végzett kiemelkedő munkája, és értékteremtő tevékenysége elismeréseként,



Dr. Kosztka Miklósna, a Nyugat-magyarországi Egyetem nyugalmazott intézetigazgató egyetemi tanárának, a környezet- és természetvédelmi érdekek érvényesítését, az erdészet fejlesztését szolgáló több mint négy évtizedes, magas színvonalú oktatói munkájáért,



Solti Imrének, a Gemenci Erdő- és Vadgazdaság Zrt. nyugalmazott erdésztervezetőjének, a gemenci erdők szolgálata, valamint reorganizációs tevékenysége elismeréseként,



Dr. Verbay Józsefnek, a minisztérium volt Erdészeti Hivatala nyugalmazott szakmai tanácsadójának, a magán erdőgazdálkodás működési feltételeinek kidolgozása, a hazai erdőtelepítési és fásítási programok kidolgozása területén végzett kiemelkedő munkája elismeréseként.



A miniszter Miniszteri Elismerő Oklevelet adományozott Gyulai Gábornak, az ÉSZAKERDŐ Zrt. Miskolci Üzemigazgatóság igazgatójának, a faipar és az erdészet területén hosszú időn át végzett kiemelkedő munkájáért,



Az Országos Erdészeti Egyesület ezúton gratulál a szakmai elismerésekhez!

Forrás: FM Sajtóiroda

Képek: **Nagy László,**
Pelsőczy Csaba (FM)

EGY BAKONYI ERDŐMÉRNÖK GAZDAG SZAKMAI HAGYATÉKA

(Emlékkönyv Dobó Jenőről)

Csak ámul, leveszi a kalapját és csodálkozik az olvasó, amikor kezébe veszi a farkasgyepűi erdőben szinte egész pályafutását eltöltő kitűnő erdőmérnök, Dobó Jenő (1873-1956) életútjáról kiadott parádés kötetet, amely 2014 őszén jelent meg, méghozzá családi kiadásban és Bakonyerdő Zrt. segítségével.

Az „Üdv az Erdésznek – Nagyapánkról és a Bakonyról” címet viselő 436 oldalas, keménykötésű, színes (!) fényképekkel is sűrűn megrakott kötet méltó emléket állít annak az egész életében csendesen alkotó erdőmérnöknek, akinek tevékenysége a Bakonyhoz, nevezetesen Farkasgyepűhöz köthető.

Dobó Jenő még a 'boldog békeidőben', az 1890-es évek legelején iratkozott be a selmeci akadémiára, ahol szorgalmasan jegyzetelt, rajzolt és főképpen tanult, amint azt a kötetben ízelítőként leköszölt indexének és jegyzetömbjeinek oldalai is bizonyítják. És itt meg kell állnunk egy kicsit, ugyanis a könyv képei, a régi dokumentumok fotói kivételesen gazdagon ábrázolják Dobó Jenő életútját. Hogyan maradhatott meg százszámra fénykép, irat, tervrajz és levél ennyi év, két háború és fosztogatások után? A család szerető nőtagjainak köszönhető, hogy most elének tárulhat ez a gazdag és tevékeny erdőmérnöki pálya. Ugyanis Dobó Jenő négy gyer-

mek közül egyetlen leánya, *Magdolna (Ágh Zoltánné)* a rekvirálások és osztályidegenné alázások éveiben is konok szívóssággal mentette a hagyatékot, majd tőle a leánya, *Ágh Magdolna* vette át és őrizte tovább a nagyapa örökségét, amiből aztán több évi szívós munkával most könyvet készített.

Dobó Jenő 1897-ben államvizsgázott, utána az esztergomi főkapitány kérésére, majd somogyi erdőbirtokán dolgozott. 1914-1916 között katonának volt a balkáni (albániai) harctéren. Itt már saját fényképezőgéppel fotózott is (!), hadi és népiismereti jegyzetei megnyitják azoknak a páratlanul gazdag dokumentumoknak a sorát, amelyeket egész élete

során kivételes szorgalommal magának, családjának, de legfőképp az utóknak készített. 1918-tól 1946-ig erdőgondnokként tevékenykedett a veszprémi püspökség farkasgyepűi erdőbirtokán, amelyet mesterien felvirágoztott. 1926-1933 között hosszú nyomvonalú kisvasutat, fűrészüzemet tervezett és épített, *Rotb Gyula* professzorral 1936-ban megrendezi az IUFRO kongresszus farkasgyepűi bejárását. Korszerű erdőművelő is volt, mindvégig képviselve az erdőmérnöki szakma legmagasabb színvonalát.

A kötet első 114 oldalán az életrajz mellett számos izgalmas levél is olvasható. Ezt követi mintegy 110 oldal korabeli fotó-, irat-, tervrajz-, naplómásolat (köztük sok színes). A kötetet az az egyedülállóan érdekes dokumentum zárja az 1920-1956 közötti évekből (!) – egy teljes vendégkönyv másolata 220 oldalon –, amelybe minden náluk járt, vagy az akkor még alig ismert „falusi vendéglátás” keretében náluk üdülő személy beírt/rajzolt

valami érdekeset. (A kötet kapható a szerzőnél: aghmagdolna@globonet.hu, +36 (89) 358-032 és +36 (20) 921-78-04).

Sonnevend Imre



Vadmacska Budapesten

Ismert, hogy egyre több állatfaj jelenik meg nagyvárosainkban és közvetlen környékükön, nem zavartatva magukat az ember közelségétől. Az viszont, hogy Budapest erdeiben, a lakott területtől mindössze pár száz méterre vadmacskával találkozhatunk, még a több évtizedes helyi tapasztalattal rendelkező erdész kollégákat is meglepte.

Tavaly december elején a Pilsai Parkerdő Zrt. Budapesti Erdészetiének kerületvezető erdésze, *Jorzsis Miklós* a reggeli ellenőrzéskor meglepődve tapasztalta, hogy a Hárs-hegyen elhelyezett láda-

váltak, ilyenek – csak a gerincesek közül párat említve – a rágcsálók, a denevérek, az énekes madarak, vagy például a nyest. Számos, zavarást már kevésbé tűrő, nagyobbacska ragadozó faj is – a potenciális zsákmány fajait követve – belátogat vagy akár be is költözik a városokba vagy azok peremterületeire (pl. róka, vándorsólyom, uhu). Budapest közvetlen közelében azonban még nem bizonyították vadmacska előfordulását korábban.

Mi változott, hogy egy régi, jól bevált technikával, mint a ládacsapdázás, ilyen újszerű információhoz jutottunk?



csapdában a várt róka helyett egy mérgesen fújó, támadásra kész macska lapul. Tüzetes szemrevételezés után valószínűsíthetővé vált, hogy a foglyul ejtett állat egy vadmacska. Miután szőrmintát vettünk és elkészítettük a fotódokumentációt, a macska a lehető legrövidebb időn belül visszanyerte szabadságát.

Később a fénykép és videofelvételek, valamint a szőrmintából kinyerhető DNS genetikai elemzéséből nyert adatok alapján a gödöllői Szent István Egyetem Vadvilág Megőrzési Intézetének szakemberei megállapították, hogy a terepi feltételezés megállta helyét, valóban vadmacska és nem elkóborolt, kivadult házimacska volt a befogott egyed.

A Budapesten és több kis- és nagyvárosunkban rendszeresen előforduló, sokszor a lakott területet el sem hagyó vaddisznó mára megszokott – noha el nem fogadott – jelenség. Sok más, a zavarást többé-kevésbé jól tűrő állatfaj is alkalmazkodott az ember közelségéhez, és városaink megszokott lakóivá

vel, a Budapesti Erdészet már 2008 óta örökzöld jelleggel kezeli az erdőket. A budai oldal erdőterületének vegyes képét a termőhelyi adottságok határozzák meg. Változóan, de átlagosan közepesen humid adottságok mellett (a kocsánytalan tölgyes és a gyertyános-tölgyes klíma aránya összesen 88%) döntően sekély (39%) és középmeley (49%) rendzinák (45%) és különböző barna erdőtalajok (42%) alakultak ki, amelyen nagyon vegyes az erdőállomány. A faállománytípusok megoszlásban a kocsánytalan tölgyesek (35%) mellett nagy a részesedésük az egyéb keménylombos állományoknak (25%) és a cse-
reszeknek (12%), de találkozunk fenyvesekkel (9%), molyhos tölgyesekkel (5%) és bükkösökkel is (3%).

Ezen – a már önmagában is színes élőhelyen – a mozaikos, egyszerre csak kis területeket érintő, folyamatos erdőborítást biztosító erdőgazdálkodás számos értékes (köztük védett és fokozottan védett) fajnak is menedéket tud nyújtani még a város közvetlen közelében is, ahol becslések szerint az erdők emberi igénybevétele mintegy évi 10 millió látogatói nap.

A vadmacska hárs-hegyi megjelenése megerősített minket abban, hogy helyénvaló az alkalmazott erdőkezelési mód, ami az erdő közjóléti szerepének erősítése mellett a védelmi - közte kiemelkedően a természetvédelmi - funkciójának ellátását is messzemenőig elősegíti. Reméljük, hogy a több millió ember szeme előtt lezajló folyamat, a városi erdők biodiverzitásának növelése, emeli az erdészek és tevékenységük társadalmi elfogadottságát és megbecsülését!

Kovács Ferenc
erdőgondok, Pilsai Parkerdő Zrt.
Budapesti Erdészet

A válasz nem a csapdázásban keresendő, hanem a faj elterjedésében, az egyedek élő- és megjelenési helyeiben.

Budapest közigazgatási területén és az ehhez szorosan kapcsolódó területeken – többek közt a Hárs-hegyen is – a Pro Silva elvek fokozatos bevezetésé-

Az MTA Erdészeti Tudományos Bizottsága 2014. október 13-án, Budapesten tartotta alakuló ülését. A *Németh Tamás* akadémikus, agrárostály-elnök vezette ülésen megválasztották a bizottság tisztségviselőit és tagjait.

Elnök: Rédei Károly DSc.

Alelnökök: Faragó Sándor DSc., Lakatos Ferenc CSc., Tolvaj László DSc.

Titkár: Bordács Sándor Csc.

A bizottság akadémikus tagjai: Solymos Rezső, az MTA rendes tagja, Mátyás Csaba, az MTA rendes tagja.

A bizottság további tagjai: Albert Levente CSc., Alpár Tibor László PhD., Bartha Dénes DSc., Bidló András PhD., Borovics Attila PhD., Csóka György CSc., Divós Ferenc CSc., Führer Ernő CSc., Kovács Jenő DSc., Marosvölgyi Béla DSc., Molnár Sándor DSc., Nagy Emil DSc., Náhlik András PhD., Schiberna Endre PhD., Takács Péter CSc., Winkler András DSc.

A bizottság társult akadémikus tagjai: Balázs Sándor, Dudits Dénes, Németh Tamás, Neményi Miklós.

A bizottság mandátuma 3 évre szól, s egyik kiemelt feladatának az erdészeti gyakorlattal az eddigieknél is szorosabb együttgondolkodást tekinti. A bizottság első munkaülését várhatóan december elején tartja.

Dr. Rédei Károly, MTA

Bedő 175 emlékülés



YPEF 2014 döntő Németországban

Idén immár negyedik alkalommal került megrendezésre a „Fiatalok Európa Erdeiben” („Young People in European Forests”) nemzetközi tanulmányi verseny. A verseny európai döntőjének szeptember 29-október 3. között Németország adott otthont. A 11 ország diákjai részvételével tartott megmérettetésen a magyar diákok ismét jól szerepeltek.

A YPEF verseny célja, hogy a résztvevő középiskolás diákok megismerjék az erdők és erdészet természet és környezetvédelemben betöltött szerepét, objektív kép alakuljon ki bennük a természetis erőforrások megőrzéséről, a fenntartható erdőgazdálkodás szükségességéről nemzeti és európai léptékben egyaránt.

A versenyt hazánkban az Országos Erdészeti Egyesület szervezi. A megmérettetés nemzeti, majd nemzetközi szinten folyik. Magyarországon kétfordulós, selejtezőből és nemzeti döntőből áll. Az idei magyarországi versenyben csaknem negyven iskola, több mint kétszáz diákja vett részt. Európai szinten pedig minden évben több ezer diák indul az egyes fordulókban.

A nemzetközi döntőben Magyarországot ismét a Baár-Madas Református Gimnázium háromfős csapata – Kozma Katica, Nényei Piroska, Alföldi Rozália, felkészítő tanáruk Vetlényi Dávid – képviselte. A magyar csapat részvételét a Földművelésügyi Minisztérium támogatta.

Az idei döntőben a résztvevő országok (Ausztria, Csehország, Észtország, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Magyarország, Németország, Portugália, Románia, Görögország) egyes csapatai versenyeztek egymással. Ez azt jelentette, hogy a 33 diákot előzetesen 11 csapatba sorsolták a szervezők, sőt a szálláson a szobákba is eltérő nemzetiségű diákok kerültek össze.

Ennek a szokatlan megoldásnak a célja az volt, hogy a különféle nemzetiségű diákokat minél jobban ösztönözzék az angol nyelv aktív használatára, a kapcsolatfelvételre, ezen keresztül egymás megismerésére. A megérkezés napjának estéje is már rögtön ennek jegyében telt: a diákoknak közös, táborozás estét szerveztek a házigazdák. Megkezdődött tehát az ismerkedés.

Az elkövetkező három napban a verseny és a közös programok változtatták egymást. Az első versenyfeladat a már jól ismert teszt volt az európai erdőkről. A teszt kérdéseinek helyes megválaszolása komoly kihívás elé állította diákokat, akik lassan tehát ráhangolódtak a versenyre. Ebbe a feladatban rögtön kiderült, hogy a háromfős nemzetközi csapatokban ki az erősebb és ki a gyengébb láncszem.

A tesztet a szabadban megoldandó feladatok követték. Az erdőben felállított állomáshelyeken különféle játékos kihívásokat kellett teljesíteni. Ezekben a tudás mellett a kreativitás is számított: egyik helyen például a fűrészbakra előkészített fatörzsből pontosan 1 kg súlyú kuglit kellett levágni, egy másikon pedig rúd és mérőszalag segítségével – a hasonló háromszögek elvét felhasználva – kellett famagasságot „mérni”, meghatározni. Emellett volt fajismeretre alapuló feladat is, amelyben termést, gallyat és falevelet kellett helyesen párosítani.

A harmadik, és egyben legnagyobb kihívást jelentő versenyfeladaton több napon keresztül dolgozhattak a diákok. Az első nap minden csapat kapott egy, az erdőkhöz köthető témát, melyhez tudományos posztert kellett készíteniük. A

posztert a harmadik nap a felnőtt zsűrinek és egymásnak maximum 10 perces előadásban mutatták be. A kapott témák nagyon változatosak voltak: pl. Erdőtanúsítási rendszerek; Invazív fás növények Európában; Bioenergia az európai erdőkből; Erdők és a klímaváltozás stb.

A magyar diákok lelkesen és bizakodóan vettek részt az egyes feladatokban, és a közös programokban is. Apró közös programok. Az utolsó nap helyi erdész vezetésével ismerhettük meg az eberswald-i védett bükkerdőt (Nonnenfließ), ahol a legidősebb fák életkora 300–400 év között van. Talán épp a magas kor inspirálta házigazdáinkat, hogy „örök emlékül” minden nemzetet felkérjenek egy-egy facsemete elültetésére az „YPEF-2014 ligetben”. A magyar csapat egy méretes molyhos tölgyet ültetett el nagy gondossággal.

A terepi programot az egyes nemzeti csapatok kulturális bemutatkozása követte. Ebben a diákok jellemzően vetített fotókon, népdalokon, rögtönzött táncszínen és jellegzetes ételek kóstolóján keresztül mutatták be hazájukat. A népviseletbe öltözött magyar lányok népdalokkal büvölték el a jelenlevőket.



Természetesen az utolsó nap már mindenki izgatottan várta az eredményhirdetést. A magyar csapat tagjai bizakodóak voltak, bár tudtuk, hogy a vegyes nemzetiségű csapatok miatt bármi előfordulhat. (Titkon persze, illetve látva a magyar tag csapatok posztereit és előadását, reménykedtünk az akár háromdobogós helyben is.) Végül aztán nagyon szoros eredmény alakult ki. Az első helyet egy magyar-német-észttelű csapat szerezte meg, melynek tagjai: *Chantal Bohm* (Németország), *Kozma Katica* (Magyarország), *Mati Lepikson* (Észtország). „Egyik lányunk” csapata pedig mindössze 1 ponttal maradt le a dobogóról.

A nemzetközi döntőt személyes jelenlétével megtisztelte az eberswaldi főiskola Erdészeti Karának dékánja (*Prof. Dr. Klaus A. Günther-Dieng*), Eberswalde város polgármestere (*Friedhelm Boginski*) és Brandenburg tartomány államerdészétének vezetője (*Hubertus Kraut*).

A YPEF 2015-ös versenysorozata a tervek szerint még az idén meghirdetésre kerül. A Nemzeti és a Nemzetközi Versenybizottság szeretettel meghív minden diákot, hogy vegyen részt a YPEF versenyen 2015-ben is!

Kovácsévics Pál, OEE;

NÉBIH Erdészeti Igazgatóság

Hoczek László, Kitaibel Pál Középiskolai Biológiai-,

Környezetvédelmi Tanulmányi Verseny

További információ: www.oee.hu, www.ypef.eu

Stihl PR

Fakitermelő Világbajnokság Svájcban

Világrekord egyéniben, negyedik hely csapatban

A Magyar Fakitermelő Válogatott a Fakitermelési Munkakultúra Alapítvány szervezésében lehetőséget kapott Majoros Gábor vezérigazgatótól és Tóth Károly vezérigazgató-helyettesétől, hogy bemutatkozhasson és bemutatót tarthasson a több száz szakmai résztvevő és néhány ezer érdeklődő előtt az idei Soponyai Vadgasztronómiai Fesztiválon, amelynek egyik védnöke Fazekas Sándor földművelésügyi miniszter volt. Ott jelentették be a csapat vezetői, hogy képviselik hazánkat a fakitermelő világbajnokságon és remélik, hogy sikeres szereplés esetén a közjóléti fejlesztések mellett nagyobb figyelem és támogatás juthat a hazai fakitermelésre, fakitermelőkre, versenyzőkre.

A magyar csapat 25-30 éve nem ért el ilyen kiváló eredményt, mint a szeptember 11-13. között a svájci Alpokban fekvő Brienz településen megrendezett fakitermelő világbajnokságon.

A verseny három napig tartott, így a versenyzőknek nemcsak szakmai, de mentális felkészültségből is vizsgázni kellett. A világbajnokságon 26 országból (Japántól, a balti országokon keresztül, a nagy európai nemzetekig) 27 csapat, 105 versenyzője mérte össze tudását az öt versenyszámban, a motorfűrész-lánccserében (szerelés), a kombinált darabolásban, a lánckímélő (precíziós) darabolásban, a döntésben és a gallyzásban.

A verseny előtt ülést tartott a Fakitermelők Nemzetközi Szövetsége elnöksége, ahol az első napirendi pontban, néma főhajtással emlékeztek meg a vezetőség elhunyt tagjáról, *dr. Gólya Jánosról*. A magyar csapatot *Kántor János* csapatvezető képviselte az ülésen.

Az első versenyszámban, a szerelésben óriási magyar siker született. *Rittlinger Róbert* világrekorddal, 8,65 mp-el szerezte meg az első helyet és hozta el az aranyérmet.

Az U24 ifjúsági kategóriában *Répás Tamás* (Ihartú 2000 Kft.) hatalmas sikerrel szerzett aranyérmet a lánckímélő darabolásban, ezüstérmet a kombinált darabolásban és bronzérmet az összetettben, tehát a világ harmadik legjobb ifjúsági versenyzője lett.

A csapat kiegyensúlyozott versenyzéssel a győztes német (4949 pont), a második svájci (4879 pont) és a harmadik olasz (4872 pont) válogatott mögött a 4. helyezést (4812 pont) szerezte meg. A válogatott tagjai (zárójelben a szerzett pontszám és a legőbbit foglalkoztató cég): *Bakó László* (1629 pont, Ipoly Erdő Zrt.), *Rittlinger Róbert* (1592 pont, Mecsekerdő Zrt.), *Jubász István* (1591 pont, Pilisi Parkerdő Zrt).

A 27 csapat közül egyedül a magyar válogatott teljesítette hibapont nélkül a versenyszámokat. A válogatott tehát elérte a terveikben szereplő a 4800 pontot, mellyel korábban világrekordot és aranyérmet lehetett elérni. Sokan gratuláltak a magyar csapat tagjainak, vezetőinek. A csapat vezetője *Kántor János*, edzője *Kontra László* volt, nélkülük az eredmény nem jöhetett volna létre. Az alapítványt *Kántor János* elnök mellett, *Ormos Balázs* alelnök képviselte, együtt segítették a versenyzőket. A csapattal tartott és szintén segítségükre

tör körülmények között, saját anyagi forrásaikat is felhasználva készültek a versenyre, de profi módon teljesítették a versenyfeladatokat. Sajnáljuk, hogy más országokkal szemben csupán néhány magyar szurkoló volt jelen.

Köszönet illeti *dr. Rónai Ferenc* igazgatót, hogy engedélyezte és *Szabó György* tanár urat (Roth Gyula SZKI), hogy kihozta a versenyre a saját versenyző diákjait, a jövő reménységeit, akik magyar hangulatot varázsoltak a küzdőtérre. Volt olyan ország, ahol tizenkét erdőgazdasági vezérigazgató kísérté el a csapatot, és tömegek szurkoltak. Más sportágakból tudjuk, hogy mit jelent (het) a szurkolók buzdítása.

Köszönjük hathatós segítségét a támogatóknak, elsősorban az *Andreas STIHL Magyarország Kft.-nek* (többek között *Stihl* színekben, felszereléssel versenyzett a válogatott).

További támogatók: a *Husqvarna*, a *Lexim Kft*, a *TAEG Zrt*, a *Bakonyerdő Zrt.*, a *VADEX Zrt.*, a *Roth Gyula SZKI*.



volt *Gerőcs János* (Északerdő Zrt.) a felnőtt csapat negyedik (tartalék) tagja is.

A verseny olyan érzetet keltett, mint ha olimpián lettünk volna. Ahogyan az úszásban tized, század másodpercek döntenek a helyezések között, itt tized milliméterek, század másodpercek voltak a legkiválóbb fakitermelők eredményei között. Jó volt hallgatni a magyar himnuszt, sok ország képviselőivel beszélgetni, barátkozni, fogadni a gratulációkat a sokkal nagyobb pénzügyi lehetőségekkel és fakitermelési kultúrával rendelkező országokból érkezőktől.

Kimondhatjuk, hogy a magyar csapat egyszerre volt amatőr és profi. Ama-

Köszönjük a versenyzőket foglalkoztató állami erdőgazdaságoknak, magánvállalkozónak, hogy segítették a felkészülést. Várjuk, hogy a hazai fakitermelés, munkakultúra, a válogatott kapjon az eredményekhez méltó általános politikai és szakmai elismerést, támogatást.

A tanulságokat elemezve, a jövőt tudatosan építve, a Magyar Fakitermelő Válogatott és a versenyeket szervező Fakitermelési Munkakultúra Alapítvány az együttműködő partnereinkkel töretlenül készül a két év múlva Lengyelországban rendezendő világbajnokságra.

Szöveg, fotó: **Ormos Balázs** alelnök, Fakitermelési Munkakultúra Alapítvány

Mezei juhar

www.azevfaja.hu

A mezei juhar faanyaga

Anatómiai, fizikai és mechanikai tulajdonságok és ipari felhasználás

Dr. Bak Miklós – NYME FMK Faanyagtudományi Intézet

Dr. Börcsök Zoltán – NYME FMK Innovációs Központ

Prof. dr. Molnár Sándor – NYME FMK Faanyagtudományi Intézet

Az Országos Erdészeti Egyesület és a Szakmai Kuratórium 2014-ben a mezei juhart (*Acer campestre L.*) választotta az év fájának. A Nyugat-magyarországi Egyetem Faanyagtudományi Intézetében részletes vizsgálatokat végeztünk e fafaj faanyag-tulajdonságaink feltárására. A tulajdonságok alapján jelöltük meg a lehetséges felhasználási területeket.

Vizsgálati anyagok és módszerek

A Faanyagtudományi Intézet anatómiai, fizikai és mechanikai laboratóriumaiban a következő vizsgálatokat, megfigyeléseket tettük:

a) Makroszkópos (terepi) megfigyelések, mintavétel

A mintavétel során megfigyeltük az élőfa jellemzőit. Érdekes tulajdonsága a mezei juhar, hogy gyakran szétágazik, cserje formájú. Ez elsősorban kiváló sarjadzó képességével függ össze. Tuskó- és gyökérsarjaival még az értékesebb fafajok csemetéinek a növekedését is gátolja. Az ilyen bokor formájú mezei juhar az ágai, hajtásai általában erősen paralécsek.

A mezei juhar még a jobb termőhelyeken is ritkán nő 20 m-nél magasabbra. Koronája korán elágazik. A törzse rendszerint görbe, szabálytalan alakú. A fakitermelés során max. 1-2% az aránya a rönk választéknak. Gyakorlatilag csak tűzifaként hasznosítják.

Kérge vastag, világosbarna, sekély hosszrepedésekkel. Idős korban cserepesedik. Kézzel is lemorzsolható.

A fatest szabad szemmel történő elemzésekor azt tapasztaljuk, hogy sötétebb színű a gyakorlatban ipari célokra felhasznált hegyi és korai juharoknál. Különösen a vöröses színárnyalat és a sötétebb bélfoltok jellemzik. A rostjai igen gyakran hullámosak, fodrosak. A gyökérfő közelében feltűnően szép rajzolatú faanyag nyerhető (1. kép).

Együttműködve a Tanulmányi Erdőgazdaság Zrt.-vel, az anatómiai és fafizikai vizsgálatokhoz a Szárhalmi erdőből vá-



1. kép. Fotó: Bak Miklós

lasztottunk három, 1,2 m hosszú 20-25 cm átmérőjű hengereszfát.

b) Anatómiai minták készítése

A fénymikroszkópos vizsgálatokhoz sugár-, húr- és keresztirányú metszeteket készítettek a kollégák. A pásztázó elektronmikroszkópos felvételek Bariska Mibály professzor segítségével készültek (2. kép).

c) Fafizikai vizsgálatok

A három törzszakaszból a következő fafizikai tulajdonságokat vizsgáltuk: abszolút száraz sűrűség; dagadási jellemzők; statikus nyomószilárdság; statikus hajlító szilárdság; ütőtörő munka; keménység (bütü, oldal keménység). A próbatesteket 20°C-on és 65% páratartalomban klimatizáltuk. A vizsgálatokat a következő szabványok szerint végeztük:

- MSZ EN 6786-3, 1988, Sűrűség meghatározása
- MSZ EN 6786-9, 1989, A dagadás meghatározása
- MSZ EN 6786-10, 1978, mintatörzsek és kivágások kijelölése állományok faanyagának vizsgálatához
- MSZ EN 6786-8, 1977, Faanyagok rostirányú nyomószilárdságának meghatározása
- MSZ EN 6786-5, 1976, Faanyagok statikus hajlító szilárdságának meghatározása
- MSZ EN 6786-15, 1984, A rugalmassági együttható meghatározása statikus hajlítással
- MSZ EN 6786-11, 1982, Keménység meghatározása

A fatest anatómiai szerkezete

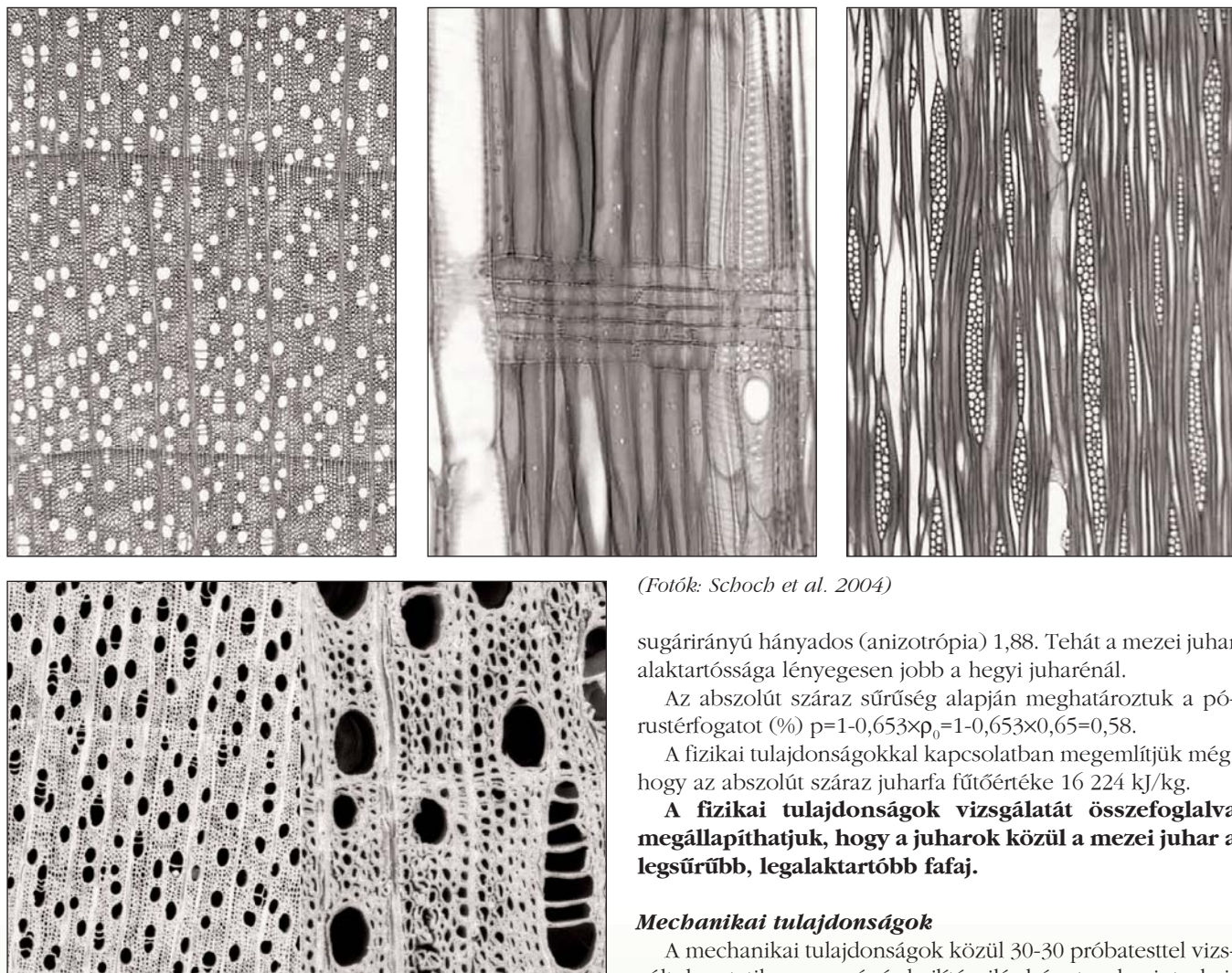
Szórt likacsú fa, a korai és a kései pásztában az edények száma és mérete megegyezik. A korai juhartól a húrmetszeten nehéz megkülönböztetni, de talán itt több a bélsugár, a juharok között a legkeskenyebbek, 1-4 sejtnyi szélesek. A bélsugarak között az edények és a rostok erősen kanyarognak. A fában lévő tracheidák nagysága és alakja a rostokra emlékeztet, faluk spirálisan vastagodott. A faparenchimák fala vékony.

A mezei juhar tartóssága, fahibái

A többi juharfajhoz hasonlóan, a színes geszt nélküli mezei juhart számos gomba- és rovarfaj támadhatja meg. A kitermelt mezei juhar könnyen fülled, ezért az ipari feldolgozásnál ügyelni kell a hézaglécezésre és a faanyag gyors feldolgozására.

A fahibák közül a mezei juhar, a csavarodott növény, a görbeség, a göcsösség, az álgesztesedés és a bélkorhadás. Sajnálatosan nem fordítunk figyelmet arra, hogy a mezei juhar tuskó része, gyökérfője nagyon esztétikus, hullámos rajzollal rendelkezik. A szép rajzolatot előnyösen lehetne megjeleníteni a különböző belsőépítészeti megoldásokban.

Ahogy a többi juhar, a mezei juhar is a kevésbé tartós fafajok közé tartozik. Különösen nedvesség hatására támadhatja meg több gomba- és rovarfaj (pl. pincegomba, könnyező házigomba, szíjácsbogár stb.).



2. kép. Fotó: Bariska Mibály

Eredmények

Fizikai tulajdonságok jellemzői

A 30 próbatesttel végzett vizsgálataink alapján a sűrűség és dagadás fontosabb jellemzői a következők voltak:

- sűrűség (kg/m³): abszolút szárazon (minimum-átlag-maximum) 630-650-670
- sűrűség (kg/m³): lég szárazon 680-700-720

A sűrűséggel kapcsolatban fontos megjegyeznünk, hogy az őshonos juharfajok közül a mezei juhar faanyaga rendelkezik a legsűrűbb, legnehezebb. A faiparban elterjedten felhasznált hegyi juhar átlagos abszolút száraz sűrűsége 590 kg/m³, tehát lényegesen kisebb a mezei juharénál.

A vizsgálatok során a dagadási értékek mellett meghatároztuk a húr-, sugár- és rostirányú zsugorodási értékeket is. Ezek jellemzői a következők voltak:

- húrirányú dagadás (%): 10,52
- húrirányú zsugorodás (%): 10,41
- sugárirányú dagadás (%): 5,85
- sugárirányú zsugorodás (%): 5,53
- rostirányú dagadás (%): 0,50
- rostirányú zsugorodás (%): 0,49
- a faanyag térfogati dagadása (%) 17,58
- a faanyag térfogati zsugorodása (%): 14,95

Ismert vélemény, hogy a hegyi juharnak igen nagy a zsugorodási anizotrópiája (2,66), tehát a fűrészáru hajlamos a veteledésre. Ezzel szemben, a mezei juhar esetében a húr- és

(Fotók: Schoch et al. 2004)

sugárirányú hányados (anizotrópia) 1,88. Tehát a mezei juhar alaktartóssága lényegesen jobb a hegyi juharénál.

Az abszolút száraz sűrűség alapján meghatároztuk a pórustérfogatot (%) $p=1-0,653 \times \rho_0 = 1-0,653 \times 0,65 = 0,58$.

A fizikai tulajdonságokkal kapcsolatban megemlítjük még, hogy az abszolút száraz juharfa fűtőértéke 16 224 kJ/kg.

A fizikai tulajdonságok vizsgálatát összefoglalva megállapíthatjuk, hogy a juharok közül a mezei juhar a legsűrűbb, legalaktartóbb faj.

Mechanikai tulajdonságok

A mechanikai tulajdonságok közül 30-30 próbatesttel vizsgáltuk a statikus nyomó- és hajlítószilárdságot, valamint a hajlító rugalmassági modulust. A dinamikus vizsgálatok közül az ütő-hajlítószilárdságot, a technológiai jellegű tulajdonságok közül pedig a bütü- és oldalkeménységet határoztuk meg a Brinell-féle módszerrel.

Statikus nyomószilárdság

Minimum (MPa)	48,58
Maximum (MPa)	59,34
Átlag (MPa)	55,87
Szórás (MPa)	2,38
Relatív szórás (%)	4,26

Statikus hajlítószilárdság

Minimum (MPa)	94,77
Maximum (MPa)	128,01
Átlag (MPa)	112,75
Szórás (MPa)	8,42
Relatív szórás (%)	7,47

Statikus hajlító-rugalmassági modulus

Minimum (MPa)	9190
Maximum (MPa)	11608
Átlag (MPa)	10214
Szórás (MPa)	557
Relatív szórás (%)	5,45

A statikus szilárdsági és rugalmassági jellemzők vizsgálata szintén azt igazolta, hogy a hazai juharok közül a mezei juhar rendelkezik a legelőnyösebb tulajdonságokkal. Korábbi vizsgálá-

lataink szerint (Molnár S., Bariska M. Budapest, 2006) a hegyi juhar átlagos nyomószilárdsága 49 MPa, a hajlítószilárdsága 95 MPa, a hajlító-rugalmassági modulus pedig 9400 MPa volt. Tehát a mezei juhar értékei határozottan meghaladják a hegyi juharét.

A dinamikus vizsgálatok közül meghatároztuk a faanyag ütő-hajlítószilárdságát (J/cm^2).

Az ütő-hajlítószilárdság statisztikai értékei:

Minimum (J/cm^2)	5,03
Maximum (J/cm^2)	11,97
Átlag (J/cm^2)	7,76
Szórás (J/cm^2)	1,84
Relatív szórás (%)	23,67

Az ütő-hajlítószilárdság a faanyag szívósságát jellemzi. A juharok közepesen szívósak, kevésbé alkalmasak pl. szerzőmnyélnék.

A szakirodalmi adatokkal (Molnár S., Bariska M. Budapest, 2006) való egyeztetés ez esetben is azt mutatja, hogy a mezei juhar előnyösebb tulajdonságú a hegyi juharénál, mivel az utóbbi átlagos értéke $6,5 J/cm^2$.

A juharok esetében fontos feladat a keménység meghatározása, mivel e jellemző jelentősen befolyásolja a parketták minőségét. Brinell-módszerrel vizsgáltuk a bütü- és az oldalkeménységeket.

Bütükeménység

Minimum (MPa)	38,39
Maximum (MPa)	49,61
Átlag (MPa)	44,69
Szórás (MPa)	2,76
Relatív szórás (%)	6,17

Oldalkeménység

Minimum (MPa)	18,12
Maximum (MPa)	27,58
Átlag (MPa)	23,14
Szórás (MPa)	1,94
Relatív szórás (%)	8,38

A szakirodalmi adatokkal való összehasonlítás (Molnár S., Bariska M. Budapest, 2006) ez esetben azt igazolta, hogy a

hegyi juhar keményebb: átlagos bütükeménység 62, átlagos oldalkeménység 27. Ez az egyetlen mutató, amely a mezei juharénál kedvezőbb tulajdonságot jelöl a hegyi juharénál.

A mezei juhar felhasználása

A mezei juhar a gyengébb növekedési jellemzői miatt elsősorban tűzifaként hasznosul. Az erdei választékolás során sajnátatos, hogy rönk minőségű, egyenes, hengeres anyagot csak elvétve találunk a mezei juhar esetében. Fontos azonban megjegyeznünk, hogy az elvégzett vizsgálatok szerint eredményesen lehetne felhasználni e fafajt a belsőépítészetben, a parkettagyártásban és más ipari területeken is. Az előnyös esztétikai tulajdonságok alapján faragott és/vagy esztergált termékek alapanyaga lehetne. Javasoljuk a 0,8-1,2 m hosszú hibamentes törzszakaszok feldolgozását is. Az ilyen anyagokból parketták, kisebb bútorok, hangszerek egyaránt készíthetők. A tő közelében az ilyen anyag nagyon gyakran mutatós, hullámos, fodros rajzolatú, így dísz tárgyak, művészi alkotásokhoz is felhasználható lenne.

Felhasznált irodalom

Bartha D. (1995): Fa- és cserjehatározó, Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest.

Gencsi L., Vancsura R. (1992): Dendrológia, Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest.

Greguss P. (1945): Közép-európai lomblevelű fák és cserjék meghatározása szöveti alapon. Orsz. M. Természettud. Múzeum, Budapest.

Molnár S., Peszlen I., Paukó A. (2007): Faanatómia. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest.

Molnár S. (2004): Faanyagismeret. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest.

Molnár S., Bariska M. (2006): Magyarország ipari fái. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest.

Vancsura R. (1960): Lombos fák és cserjék. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest.

Wagenführ R. (1996): Holzatlas, Fachbuch Verlag, Leipzig.

Schoch W., Heller I., Schweingruber F.H., Kienast F. (2004): Wood anatomy of central European Species. Online version: www.woodanatomy.ch

*A tanulmány a „TÁMOP-4.2.2-A-11/1/KONV-2012-0068 Környezettudatos energia-hatékony épület” című pályázat keretében jött létre.

Apatóczy István:

Boszorkányos mezei juhar

A mezei juhar botanikája, fenológiája, diverzitása, stb., számos fejezetnyi ismeretanyaggal kapott helyet 'Az év fája' rovatban. A szívós (!) gyökérzete révén, egy-egy példánya – valamilyen emlékezetes történet felidézésével – megkapaszkodhat az anekdoták erdejében is.

A címbeli, pl., a belső Budai-hegység ismert, nem túl régen vörösbornak nevet adó részén állt. Mezeiségéhez mérten, méretes, alacsony törzssel, csúliszerűen kiágazó, terebélyes, villás koronával. A földút-elágazás biztos sarokfajaként díszlett, várva a megörökítésre ér-demes esemény kiszámíthatatlan időpontját.

Az idő tájt, az ötvenes évei végét és a földutat taposó erdész, két, gyakorlatos erdésztanulóval, éppen a juharunkat 'célozta' meg, hogy a közelgő és jót nem sejtető vihar elől, mihamarabb a közeli védőkunyhóhoz érjenek. A fa közelébe

érve, az orkánná erősödő hátszél biztatása segítette őket, a juhart pedig, alaposan kimozgatta a lusta fásultságából. A vad mozgások egy ponton törtek meg csupán. Ez a pont pontosan a juhar törzsénél állt, fonott kosárral a karján a fába kapaszkodó öregasszony alakjában. Ennél több észlelésre nem is maradt idő (az idő járása és az időjárás miatt), mert eszevevett rohammal csavart egyet a fán az orkán, és ledöntötte.

A rövid, döbönt zihálás után, a tanulók felé pillantva, kons-tatálta az erdész:

– Na, egy boszorkánnyal kevesebb.

A fiúk megszeppentem/rémülten hallgattak, hiába is tudták már, hogy előljárójuk abszolúte nem szimpatizál az idősebb hölgy-korosztállyal.

Felocsúdva, a fatörzshöz merészkedtek, és ... pillanat alatt kiegyenesedett előttük az öregasszony, a ledőlt koronavillák között.

Most az erdész torkában akadt el a szusz. Az öregasszony felé mutatva, akadozva kiáltotta:

Ma-maga egy boszor-kány!

(B. Péter erdésztechnikus elmondása alapján)

Szavazzon a 2015-ös Év Fájára!

Az Országos Erdészeti Egyesület és az Év Fája Kuratórium 2013 után idén ismét lehetővé teszi, hogy az egyesület ágazati hírportálján és az Év Fája tematikus weblapon keresztül szavazzanak erdész tagtársaink, erdész kollégáink és a szakmán kívüli érdeklődők a jövő évi „Év Fájára”, mellyel a **2015. esztendő fafaját** választják meg a szavazásban résztvevők.

A hazai fajokra figyelmet felhívó mozgalom kuratóriumának döntése alapján **2014. november 30-ig** a következő fajokból lehet választani.

Kérjük, látogassa meg weboldalunkat: www.azevfaja.hu, vagy az Egyesület www.oee.hu címen elérhető központi honlapját és szavazzon! Jó voksolást kívánunk!

2. Virágos kőris (*Fraxinus ornus*)

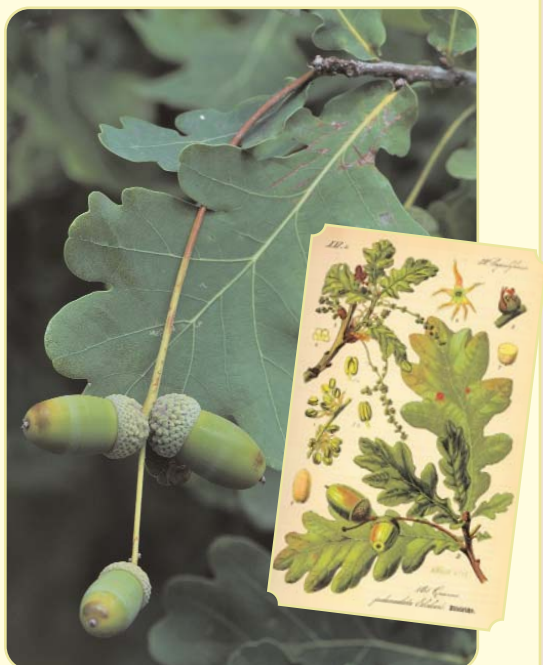
Ökológiai szempontból egyre nagyobb figyelmet kap (például a feketefenyő pusztulása miatt), de sajnálatosan a gyomfa szemléletünk továbbra is megmaradt, kertészeti jelentősége is nagy.



Fotó: Korda Márton

1. Kocsányos tölgy (*Quercus robur*)

Az alföld meghatározó fafajának idős egyedei látványosan fogynak, természetserű állományai átalakulnak, erdészeti szempontból viszont fontos, s kultúrtörténeti vonatkozásai is jelentősek.



Fotó: Korda Márton

3. Jegenyenyár (*Populus nigra cv. Italica*)

Keskeny, oszlopos koronája miatt régóta alkalmazott fajta, amelyet elsősorban utak fásítására, határvonalak kijelölésére használtak, a leggyakoribb sorfánk volt. Az utóbbi negyed évszázadban alig ültetik.



Fotó: Korda Márton

Emléktábla Dr. Kondor Antal emlékére

2014. október 3-án Dr. Kondor Antal emlékére a Zalaerdő Zrt. Bánokszentgyörgyi Erdészet épületének falán emléktáblát avatott a Soproni Erdész és Faiparos Diákok Baráti Köre.

Bevezetőjében *Rosta Gyula* vezérigazgató köszöntötte a megjelenteket s jelezte, hogy Zalaerdő Zrt. mindig szívesen ad helyet a tisztelgő megemlékezésnek és a szakmai elődök emléképalolásának. A nagyszámú erdész tanítvány jelenlétében *Bársony Lajos*, a Baráti Kör elnöke mondott beszédet és egyben felidézte *Dr. Kondor Antal* életútját, munkásságát is. Az emléktábla avatást megtisztelte Kondor Antal leánya, *Horváthné Kondor Katalin* és veje *Horváth Dénes* is.

Kondor Antal mindig büszkén vallotta, hogy szakmai pályafutását a zalai erdőkben kezdte, ezért idézzük fel röviden zalai szakmai munkásságát.

A diploma megszerzése után 1944-ben Kőszeg város erdeiben dolgozott, majd bevonult katonának. Az amerikai fogságból 1945 októberében szabadult. Ezután rövid ideig a Kőszegi Állami Erdőgazdálkodásnál helyezkedett el. 1945. december 28-án az Földművelésügyi Minisztérium kinevezte segéd erdőmérnöknek és egyben áthelyezte a Zalaegerszegi Állami Erdőgazdálkodásához. 1946. január 29-én jelentkezett először a központban dolgozott, majd 1946. március 8-án már a Lenti Állami Erdőgazdálkodásnál találjuk, ahol a régi *Esterházy Sínóros Szabó Aurél* erdőgazdálkodó mellett, mint általános erdészeti előadó ténykedett. Itt ragadta meg először a zalai táj szépsége. „Itt a Lenti hegven a kora tavaszi sugárzó napsütésben egy erdei fenyves tarvágás több ezer vörösrre kérgezett, földön fekvő választéka felejthetetlen látványt nyújtott számomra. Ilyet azelőtt nem láttam.” írta önéletrajzában.



1946. május 27-től Bánokszentgyörgyre helyezték, ahol a zalai erdészek egyik jelentős alakja, *Páll Miklós* erdőgazdálkodó mellett megismerte a bükkösök természetes felújítását, s kialakította szakmai „ars poeticáját”. Rövidesen erdőgazdálkodó helyettes lett, majd 1947. január 1-től az erdőgazdálkodás vezetője. Nagyon megszerette a helyi erdőket, sokat tanult az Esterházy hitbizomány tapasztalt erdészeitől, sokszor idézett tőlük. 1950 augusztusában kinevezték az újonnan alakult Bánokszentgyörgyi Állami Erdőgazdálkodás főmérnökének, de mindjárt le is váltották. Ezután elkerült Zala megyéből s már csak az iskolai tanulmányutak alkalmával jött vissza.

A zalai szakmai múlt felidézése után néhány személyes emléket szeretnék átadni, mely nagyon jellemző volt egyéniségére. 52 évvel ezelőtt találkoztam először a Tanár Úrral a soproni iskolában. Az első órán mindenkitől megkérdezte a nevét, ránézett és rövid memorizálás ezután mindenkit felismert. Ugyanekkor nekem azt mondta, hogy „apáddal együtt dolgoztam, ezért tőled sokkal többet várok”. Ez azt jelentette, hogy jóval többet feleltett, többet követelt. Bizony ez ak-



kor sokszor nem tett, de utólag visszagondolva megérte. Közismert volt a növény, kéreg, rügy, levél felismerésből és a latin nevük ismeretéből való feleletelési módszere. Aki tizből hármat nem tudott, egyest kapott.

Ezen sokan elvéreztek, de így igen alaposan megtanultuk. Bizonyíték erre, hogy akik nem a szakmában helyezkedtek el, hanem másutt, például tanárok lettek, még most betéve tudják a felismerést és a latin neveket.

Egy másik találkozás már jóval később, az Erdészeti Múzeumban történt, ahol a fotókiállításomat megtisztelte látogatásával. Karon ragadott s el kellett mondanom részletesen hogy hol készültek a fotók, melyik zalai erdőben. Egyfolytában nosztalgizált s elég sok helyszínt felismert. Számomra ez volt a legnagyobb elismerés.

Az utolsó érettségi találkozásunkkor, – elhunyt előtt nem sokkal – már nagyon nehezen mozgott, de segítséggel eljött. Amikor meglátott bennünket, teljesen felfrissülve beszélt, s midőn felismert azonnal a zalai erdők után érdeklődött majd újból elmondta pályakezdését. Most is derűsen tréfálkozva, meghatódva búcsúzott tőlünk

Zalai kötődését és munkásságát a Bánokszentgyörgyön felavatott emléktábla is hirdeti. Megőrizzük Dr. Kondor Antal emlékét, akinek szelleme most is itt van az őszi aranyárga bükkösökben, s így nekik tudjuk elmondani, hogy „Köszönjük Tanár Úr!”.

Kép és szöveg: **Szakács László**



Egyesületi választások 2014

Helyi Csoportok és Szakosztályok küldöttei

Az Országos Erdészeti Egyesület tagjai szeptember 28-i határidővel választották meg a Helyi Csoportok és Szakosztályok küldötteit. Az alábbiakban közöljük az Országos Választási Bizottság által hitelesített végeredményt.

Helyi Csoport		Küldött neve	
1.	Baja	Gemer Gábor	Kaitz Zoltán
2.	Balassagyarmat	Kiss László	Varga Zoltán
3.	Baranya megye	Ladányi Roland	Németh Rudolf
4.	Békés megye	Puskás Lajos	
5.	Csongrád megye	Halápi Nándor	Sere Ferenc
6.	Debrecen	Gencsi Zoltán	
7.	Eger	Dobre-Kecsmár Csaba	Schmotzer András Urbán Imre
8.	Gödöllő	Magyar Ferenc	
9.	Győr Erdőgazdasági	Kőrödi Sándor	Iványi Ákos
10.	Győr Magánerdő	Dr. Kovács Péter	
11.	Kaposvár	Barkóczi István	Spingár Péter
12.	Kaszó	Szalai Kitti	
13.	Kecskemét	Bognár Gábor	Fodor Mihály Koczka Zoltán
14.	Mátrafüred	Szabó Lajos	
15.	Miskolc	Zay Adorján	Bányai Péter Hornyánszky Antal
16.	Nagykanizsa	Rosta Gyula	Fűr Tamás Varga Attila
17.	Pápa	Berger Péter	Gombási Károly Stubán Zoltán
18.	Sárospatak	Buday Péter	Sándor Zsolt
19.	Sopron	Dr. Kárpáti László	Köveskúti Zoltán
20.	Sopron Hallgatói	Domokos Gábor	
21.	Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei	Szokolovszki Géza	
22.	Székesfehérvár	Emmerlingé Köhler Marietta	
23.	Szolnok	Ficzere András	Vadas Ferenc
24.	Szombathely	Bakó Csaba	Horváth Gábor
25.	Tamási	Firbás Nándor	
26.	Vértesi	Boglári Zoltán	Zakariás Éva
27.	Veszprém VERGA	Szedlák Tibor	
28.	Veszprém FM	Nagy Frigyes Vince	
29.	Visegrád	Kálmán Miklós	Kissné Szabó Gabriella Kovács András
30.	Zalaegerszeg	Kungli József	Vissi Géza
31.	Bp. AESz	Szabó Szabolcs	
32.	Bp. FM	Holdampf Gyula	
33.	Bp. HM	Palatitz Ferenc	
34.	Pest megyei magán erdőgazdálkodási	Dr. Balázs István	
35.	Erdélyi	Szakács Sándor	Orbók Ilona
36.	Rába-menti Erdőg. és vadg.	Pintér Csaba	

Szakosztály	Elnök	Titkár
1. Erdei vasutak	Barabás Tibor	Montskó Sándor
2. Gépesítési	Dr. Horváth Béla	Dr. Major Tamás
3. Fakereskedelmi	Sipos Imre	Reinitz Gábor
4. Erdészettörténeti	Dr. Oroszi Sándor	Béni Kornél
5. Erdőfeltárási	Kálmán Miklós	Kaszala Judit
6. Erdőhasználati	Nemes Zoltán	Garamszegi István
7. Erdők a közjóért	Dobó István	Miklós Tamás
8. Erdőművelési	Urbán Pál	Reményfy Rita
9. Erdőrendezési	Czirok István	Jagicza Attila
10. Erdővédelmi	Dr. Csóka György	Dr. Koltay András
11. Erdészeti Erdei Iskola	Ormos Balázs	Szabó Lajos
12. Vadgazdálkodási	Csonka Tibor	Guzsik Alfréd
13. Oktatási	Dr. Folcz Tóbiás	Andrésiné dr. Ambrus Ildikó
14. Erdészeti vízgazdálkodási	Dr. Kalicz Péter	Kovács Richárd
15. Közgazdasági	Bálint Sándor	Takács Tibor
16. Informatikai	Hirmand Antal	Füredi László
17. Közönségkapcsolatok	Zétényi Zoltán	Kovácsévics Pál
18. Megújuló energia	Dr. Jung László	Mizik András
19. Erdei Sportok	Gerely Ferenc	Urbán Imre
20. Szeniorok Tanácsa	Halász Gábor	dr. Szikra Dezső

Felhívjuk a figyelmet, hogy az Országos Erdészeti Egyesület 2014. november 28-án tartja tisztújító küldöttgyűlését!

Erdésznők a Belső-somogyi Homokvidéken

Somogyszobon rendezték az erdészholgyek idei országos találkozóját

Az erdész himnusz énekhangjai után a szabadtéri megnyitó háttéréül szolgáló kis tavacska stégjén a vendéglátók nevében először László Diána köszöntötte a résztvevőket, majd Zambó Péter az OEE elnöke tartotta megnyitó beszédét. Többek között hangsúlyozta, hogy a szakmán belül okkal-joggal egyre fontosabbá és megbecsültebbé válnak az erdésznők, akik a szakmai feladatok mellett a családi háttér biztosításának kettős kihívását is a vállalkon viszik. A korábbi előítéletek lassan megszűnőben vannak, hiszen e terhek alatt is szívósan és kitartóan helytállnak.

Az Egyesület elnökének beszéde után Szászfalvi László országgyűlési képviselő és Eller János Somogyszob polgármestere méltatta az erdésznőket,

Október 17-18-a között a Mocz és Társa Magánerdészet Kft. adott otthont Somogyszobon a 2014. évi Erdésznők Országos Találkozójának.

Idén rekord létszámot regisztrálhattak a szervezők, hiszen 110 erdész kollegina érkezett az állami és magán erdőgazdálkodó szervezetek, a szakhatóság, a szakigazgatás és az Országos Erdészeti Egyesület Helyi Csoportjai képviselőiben. Sőt a találkozóra még Besztercebányáról is utaztak felvidéki erdész hölgyek Somogyország délnyugati felébe.

Az idei találkozó hivatalos hívó szava is a legeredetibb forrásból származott, hiszen az országos rendezvény egyik gyakorlati szervezője László Diána, a somogyszobi magánerdészet ügyvezető igazgatója volt

A péntek délelőtt érkezőket a Somogyszob határában álló rendezvényközpontban, a Hárs fogadóban – vagy a helyiek között ismertebb nevén a „Mocz tanyán” – házigazdaként a magánerdészet tulajdonosai Moczné Szabó Erika és Mocz András, az OEE magánerdős alelnöke fogadta.

tartalmas találkozót kívánva a somogyi erdőben.

Az első napon a Mocz Magánerdészet közjóléti és környezeti nevelési létesítményeivel ismerkedtek a résztvevők. Bemutatásra került a településen fekvő Erdészeti Erdei Iskola és Oktatási Központ, valamint a somogyi magánerdészet erdeinek területén fekvő Vackor Pihenőház.

Később színvonalas helytörténeti kiállításon nyílt lehetőség az Árpád-korban királynéi birtokközpontként jelentős szerepet betöltött közeli Segesd település történelmi múltjával megismerkedni. A programokat a barcsi rézfúvósok koncertje és az ugyancsak a közeli Dráva menti városból érkező Vénusz majorett csoport bemutatója színesítette. Rövid fel-frissülés után pedig a vacsorával egybekötött baráti találkozóra gyűltek össze az erdészholgyek.

A jól sikerült zenés, táncos est után - melyen egy, az elmúlt 16 találkozóról készült kisfilmmel is meglepték a szervezők a résztvevőket - másnap az időjárás is kedvezett, hiszen már reggel a nap vakító sugarakkal kelt fel a csemetekert felett.





Reggeli után először Somogyszob tájháza, a Vilma Házat látogatták meg az erdészholgyek. Az első Vilma-házi Hírmondóban, 2004-ben, Eller János polgármester így mutatta be azt: „Somogyszob első zsúpfedeles téglaháza 1839-ben épült. Akkoriban Szobon még fából és vályogból készült talpas házak álltak. A tulajdonos bízott a település megmaradásában, jövőjében, hiszen hosszútávra tervezett, mikor a népi építészet remekét, találékonyságát és hasznosságát is megmutató házat tartós anyagból építette. Ha ma láthatná, két dolognak biztosan örülné: Az egyik, hogy 165 év elteltével eredeti formájában áll a háza, a másik, hogy szolgálja a települést, közkinccsé vált. Amikor 1981-ben a ház utolsó lakója, Puskás Vilma végleg eltávozott... Ő sem tudta, hogy milyen örökséget, értéket hagy hátra”. 2001-ben alakult a meg a műemlékház működtetését végző civil szervezet, a „Vilma Háza” Alapítvány, és 2003-ban készült el és került átadásra a hagyományörzés és a képzőművészet élő központjává alakított Vilma Ház. A most átadásra kerülő új melléképületben olyan népi hagyományokkal ismerkedhettek meg a résztvevők, mint a szövés, korongolás, papír-, csuhé- és harisnyavirág készítés, gyöngyfűzés, makramé technikával karkötő készítése vagy a kosárfonás.

Ezután a terepi program következett a Vackor Pihenőház szomszédságában. Először *László Péter*, a gazdasági társaság főmérnöke mutatta be a vállalkozást. Az 1996-ban alakult Kft. 2005-ben vette fel nevébe a „Magánerdészet” jelzőt, melyet a gazdálkodásába vont területen bejegyzett erdőgazdálkodó a cég, illetve tulajdonosi köre, és ezen felül közel 7000 hektár magánerdő erdészeti szakirányítását látja el. A szakmai program részeként a vállalkozás kocsányos tölgyvel végzett gazdálkodásába nyertek az erdésznők rövid betekintést. Különböző korú és állapotú erdősítéseknek néztek meg, melyekben minden erdőfelújítási módra láthattak példát: makkvetéssel és csemetével kivitelezett mesterséges, valamint a jó makktermést kihasználó természetes módok. A magánerdészet tapasztalata szerint a rendkívül fényigényes kocsányos tölgy felújítása ezekkel a módokkal lehet biztonsággal eredményes, a különböző felújítógázásokkal történő erdősítés eredménye sík vidéken, homokon kétséges, mivel a kocsányos tölgy a legkisebb árnyékolást is nehezen tűri. Az erdősítések megfelelő fejlődésének és befejezésének komoly hátráltatója lehet a vad által okozott kár, mely az ország más területeihez hasonlóan itt is nagy problémát jelent. Sajnos a bemutatott erdőrészletekben is felfedezhetőek voltak a vad kártételének nyomai, sőt, bizonyos térségekben még az akác felújítások sikerességét is csak vadkárelhárító kerítéssel tudják biztosítani.

ni. A fenntartott kerítéshossz meghaladja a 135 km-t, melyek bizony napi szintű karbantartást igényelnek.

A találkozót záróprogramjaként a jelenlévők megtekintették a 2014-ben átadott Madarat tolláról elnevezésű Madárvédelmi tanösvényt, melyet tematikusan a gyakorlati madárvédelem bemutatására alakítottak ki. Az 1000 méter hosszú kanyargó ösvényen több megálló és pihenőhely mentén ismerhették meg, hogyan lehet a madarakat kertünkbe csalogatni és számukra megfelelő fészkelőhelyet kialakítani. A közjóléti létesítmény mentén a színes információs táblák mellett gazdagon elhelyezett szemléltető eszközök – odúk, etetők, költőládák – teszik lehetővé, hogy a tanösvény bejárása szakmai vezető nélkül is élménytel legyen, bármely korosztály számára. Fontos nevelési színtér a Somogyszobi Erdészeti Erdei Iskola számára a tanösvény szívében kialakított erdei tanterem, melyet a helyi általános iskola szakkörösei is szívesen vesznek igénybe. Bár a kihelyezett odúk egy része még egyelőre kiadó, magát a tanösvényt már sok száz érdeklődő látogatta meg, és várja egész évben.

László Diána, László Péter, Békési Péter, Nagy László

Képek: **Túri Zsuzsanna, László Péter, Nagy László**

**Kellemes Karácsonyi olvasmány.
Pápai Gábor humoros történetei diákéveiről,
Szegedről, Sopronból, munkáról.
Az ország határán innen és túl.
Magánkiadás.
Megrendelhető: kopott.csont@gmail.com e-mailen vagy telefonon: 06 30 9715255**

Új belépők



Balassagyarmati Helyi Csoport: *Pesek Gézáné* egyéb felsőfok, *Kore Molnár Gábor* erdőmérnök; **Bp. ÁESz Helyi Csoport:** *Dr. Szabó Gábor* egyéb felsőfok; **Bp. HM Helyi Csoport:** *Kulcsár Balázs* erdősztechnikus, *Sobler István* erdőmérnök; **Baranya megyei Helyi Csoport:** *Dr. Ivelics Ramón* egyéb felsőfok; **Debreceni Helyi Csoport:** *Bukovenszki István Ádám* erdőmérnök, *Károlyi Gábor* erdőmérnök; **Egri Helyi Csoport:** *Ósz Gusztáv* erdőmérnök; **Győr-Moson-Sopron megyei Magánerdőgazdálkodási és Környezetvédő:** *Börzsei Gyula* egyéb középfok, *Csuda Endre* egyéb felsőfok, *Györiné Simon Hajnalka* egyéb felsőfok, *Potyondi Csaba* egyéb középfok, *Varga Vivien* egyéb felsőfok; **Kassói Helyi Csoport:** *Füstös Tamás* erdősztechnikus, *Nagy Balázs László* egyéb felsőfok; **Kecskeméti Helyi Csoport:** *Pongrácz József* erdősztechnikus, *Csofcsics László* erdőmérnök; **Mátrafüredi Helyi Csoport:** *Hepp Kinga Zsuzsanna* tanuló; **Rába-menti Helyi Csoport:** *Nagy Balázs* egyéb felsőfok; **Sárospataki Helyi Csoport:** *Orosz-Tóth Dávid* erdősztechnikus; **Soproni Helyi Csoport:** *Zagyvainé Kiss Katalin Anita* faipari felsőfok, *Kulbert Zsófia* egyéb felsőfok; **Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei Helyi Csoport:** *Kelemen Attila* erdőmérnök; **Székesfehérvári Helyi Csoport:** *Molnár Lajos* egyéb felsőfok; **Szombathelyi Helyi Csoport:** *Takács Tamás* faipari felsőfok; **Veszprém FM Helyi Csoport:** *Dr. Tulipánt Gergely* egyéb felsőfok; **Vértesi Helyi Csoport:** *Varga Csilla* erdőmérnök, *Zigó István* erdőmérnök, *Németh Katalin* egyéb felsőfok, *Kluber Anita* egyéb felsőfok; **Visegrádi Helyi Csoport:** *Czémán Imre* erdősztechnikus.

Pannonhalmi és Szigetközi erdők nyomában II.

Sajtókirándulás a KAEG Zrt. kezelési területén

2014. szeptember 2 -3-a között a Kisalföldi Erdőgazdaság Zrt. szíves invitálása és vendéglátása segítségével elsősorban nem szakmai berkekből verbuválódott újságíró csapat kapott lehetőséget, hogy a kisalföldi állami erdőterületeket kezelő erdészeti társaság és a tő melletti szakmai munkát végző erdész szakemberek mindenapjaiba betekintést nyerhessenek. A gazdálkodástól a közjólétig terjedő széles körű működés majd minden feladatáról valós képet kaphattak az újságírók, miközben a pannonhalmi dombsági erdőktől a szigetközi árterekig barangolhatták be az erdőgazdaság változatos erdőterületeit.

Baranyai erdészek Vas megyében

**Hosszú idő után látogatott újra me-
cseki erdészcsoport Vas megyébe. Az
OEE Baranya megyei Helyi Csoport
17 tagja a Szombathelyi Erdészeti
Zrt. és az OEE Szombathelyi Helyi
Csoport meghívására és szervezésé-
ben, kétnapos látogatást tett a nyu-
gat-dunántúli megyében 2014. októ-
ber 17-18-án.**

A megérkezés után az 'isten hozta' pá-
linkát a káldi konferenciateremben fo-
gyasztották el a résztvevők, majd *Bakó
Csaba* erdőgazdálkodási igazgató (HCS
elnök), *Csapó György* főmérnök és *Mo-
nostori Miklós* erdészeti igazgató (Sár-
vár) köszöntötte a vendégeket.

Az erdőgazdálkodási igazgató rövi-
den bemutatta az erdőgazdaság tevé-
kenységét, ráirányítva a figyelmet a he-
lyi specialitásokra. A program ezután a
II. Vas megyei gímszarvas trófeaszemle
megtekintésével indult. A trófeaszemlét
– többek között - *Dr. Jámbor László* az
Országos Magyar Vadászkamara elnöke
és *Bugán József*, a Szombathelyi Erdé-
szeti Zrt. vezérigazgatója nyitotta meg.
A Farkas-erdő rejtekén lévő impozáns
Káld-Hidegkúti vadászház melletti cso-
dálatos környezetben 100 gím trófea
került bemutatásra, mind az erdőgazda-
ság, mind a megye többi vadgazdálko-
dója által terítékre hozott bikákból. Kö-
zöttük a bemutató díszé a nádasdi va-
dászterületén elejtett 14,87 kilogram-
mos bika volt. Ez a bika Vas megyében
idén a legnagyobb súlyú trófeát hordta,
míg Magyarországon a második helyet
foglalja el.

A trófea bemutatás után kiadós ebéd-
re voltunk hivatalosak a konferenciater-
emben, ahol *Bugán József* vezérigaz-
gató is köszöntötte a baranyai erdésze-
ket. Az ezt követő terepi programon a



Sárvári Erdészeti Igazgatóság területén
az erdészeti igazgató és munkatársai,
Zsuppán Ernő fahasználati műszaki ve-
zető, *Nagy László* erdőművelési műsza-
ki vezető és *Horváth Gábor* tervező
(egyúttal HCS titkár) kalauzolásában a
dél-vasi erdőgazdálkodás izgalmas kér-
déseit vitathattuk meg.

Egy akác szerkezetátalakításos erdő-
észlet munkafázisait látva megállapíthat-
tuk, hogy a jelentős normatív támogatás
ellenére a munkafolyamat továbbra is
igen nagy erőfeszítéseket igényel. A kö-
vetkező erdőészletben az Yvette ciklon
májusi látogatásának nyomait szemlélt-
tük meg, ahol is egy bontott gyertyános-
kocsánytalan tölgyes állományban vég-
zett „engedély nélküli” fahasználatot a
ciklon. Ennek eredményeként az 50 %
ra beállított záródás 20 % körüli értékre
csökkent. Láthattuk a Farkaserdőben át-
alakító üzemmódban kezelt erdők lé-
kvágásait és az azokban fejlődő újulat
kúpokat kocsánytalan tölgy fafajból. Ezt
követően tiszteletünket tettük a Farkas-
erdő mai képét „létrehozó” *Schberg Lő-
rinc* főerdőmester síremlékénél. Az em-
lékmű felújítása nemrég történt a Farkas-
erdőben kialakított új, nagyszabású köz-
jóléti fejlesztés részeként.

Szemerklő esőben, néhol erős szél-
ben telt a szakmai nap programja, ami
után jól esett a vacsora és a baráti beszél-
getés a szombathelyi Pásztor Csárdában.

A második nap a Szombathelyi Erdé-
szeti Igazgatóság területén folytatódott,
– már ragyogó időben – *Németh János*
fahasználati műszaki vezető, *Pernesz
Balázs* erdőművelési műszaki vezető és
Bakó Csaba erdőgazdálkodási igazgató
kíséretében. Első megállónk a Cádi mű-
emlék pincesoron volt, ahol a 250 éves
boronafalú, föld feletti pincéket csodál-
tuk meg. A pincelátogatás után „meg-
nyílt” a kíséző „büfékocsi” is. A követ-
kező úti célunk a középkori ékszeres
doboz: Kőszeg belvárosa volt. Itt bő
egy órát töltöttünk idegenvezetőnk sza-
kirányításával, részleteket tudhattunk
meg arról, hogy Jurisics Miklós miként
is védte meg Kőszeg várát Szulejmán
seregével szemben.

Ezt követően a Kőszegi hegységben
folytattuk a napot szakmai programmal,
a térség bükk gazdálkodásának állomá-
sait néztük meg, köztük a már említett
„engedély nélküli fakitermelő” Yvette
ciklon kulisszás „vágásait”. A Hétforrás
után következett az Óház kilátó, ahon-
nan az előző napi front után, páratlan
kilátás nyílt az osztrák és magyar ha-
tár menti tájra. Több szomszéd várme-
gyébe is átnézhattunk – kiválóan lát-
szott pl. a soproni Károly magaslat is. A
második nap szakmai programja a Stá-
jer-házi erdészeti múzeum és erdei is-
kola megtekintésével zárult, *Varga
László* erdei iskolai koordinátor vezeté-
sével. A nap végét finom sült geszte-
nyével és kiváló ebéddel zárták a házi-
gazdáink.

Köszönetet mondunk a vendéglátó
Vas megyei erdészeknek és a Szombat-
helyi Erdészeti Zrt-nek a kiváló progra-
mokért és a vendéglátásért.

Hirmann Antal, elnök
Horváth Péter Brúnó, titkár
OEE Baranya megyei HCS
Fotó: **Guba Csaba**



Tanulmányút a Bánáti-hegyvidéken

Az OEE Erdők a Közjóért Szakosztály a hagyományaihoz híven idén is Erdély, jelen esetben az egykori Partium területére szervezte szokásos őszi tanulmányútját. Az úti cél a Krassó-Szörény megyében található Bánáti-hegyvidék volt. A túravezető és tolmács szerepét most is, mint mindig Daday Zsolt, a ROMSILVA Bihar megyei igazgatóságának kollégája vállalta.

A 12 fős csapat tagjai gépkocsival több irányból érkeztek október első felében Aradra, a megbeszélte találkozóhelyre, ahol megtekintettük az aradi tizenhárom hős emlékművét. Innen együtt folytattuk tovább utunkat Resicára. Itt már várt minket a ROMSILVA Krassó-Szörény megyei igazgatóságának erdővédelmi munkatársa, a magyar származású Kökövics László, aki az egész út során gondos házigazdánk volt. Rövid bemutatkozás után először a szabadtéri mozdony múzeumba vezetett minket, ahol a kiállított különféle gőzmozdonyokkal a vidék egykor virágzó iparágának állítanak emléket. Az ország első gőzmozdonyát is ebben a városban gyártották 1872-ben. *Csikós Gábor* csapattagunk egy szakember alaposával mutatta be a gőzmozdonyok felépítését, működését és fejlődését.

A múzeum után a megyei erdészet központjába mentünk, ahol átfogó tájékoztatást kaptunk az ország egyik legnagyobb erdészeti igazgatóságának működéséről. Jellemző adat, hogy a megye erdőszültsége 45%. Az erdészet



Egy hatalmas duglászfenyő

kezelésében 320.000 ha állami és 25.000 ha magán erdő áll. A fafaj összetételre vonatkozóan a bükk 60%, tölgy 11%, fenyő 11%, egyéb kemény lomb 13%, lágylomb 5%. Az éves fakitermelési lehetőség 880.000 m³, amelynél általában kevesebbet, kb. 700.000 m³-t használnak ki. Gazdálkodásukat jellemzi, hogy az igazgatóság FSC minősítést kapott, amelyet gyakori és szigorú monitoring rendszerrel ellenőriznek. A tarvágás jellegű véghasználat – ezt egyébként csak fenyők esetében alkalmazzák – maximális területnagysága 3 ha. Megtudtuk, hogy a megye területén 4 nem-

zatot eredményez. A barlangon a bejáratot lezáró rácson kívül semmilyen mesterséges kiépítést nem végeztek, így az szinte eredeti formájában látogatható.

A sétát követően alkalom nyílt szakmai tapasztalatcserére a helyi erdészekkel és a nemzeti park képviselőivel folytatott baráti beszélgetés során. Ezután a közelben található várhegyre mentünk fel, ahol az 1400-as években épült vár romjairól gyönyörű kilátás nyílt az alattunk húzódó Karas-szurdokra, és az azt övező sziklafalakra.

A nap vége felé a Karas-folyó völ-



Csoportkép a várhegyen

zeti park van, jelentős a védett területek mértéke, az erdők 50%-a tartozik ebbe a kategóriába. Jelentős mellékhaszonvétel származik az erdészet által üzemeltetett 5 pisztrángtelep működéséből. A terület vadászati adottságai jók, gyakorlatilag minden apró- és nagyvadfaj megtalálható a megyében. A tájékoztatást követően felkerestük szállásunkat, amely a Resica környéki hegyekben, a festői Gozna-tó közelében volt.

A második napon a 36 000 ha kiterjedésű Szemenik Nemzeti Park területén található Komárnik cseppkőbarlangot kerestük fel. Kísérőnk a nemzeti park részéről *Ifca Nicolae* parkőr volt. A 6200 m hosszú természetes barlangnak mintegy 1700 m hosszú szakasza látogatható, ennek egy részét jártuk be. Csodálatosan szép képződményeket láttunk és rengeteg fejlődő cseppkővet. Érdekesség a barlangban sok helyen megfigyelhető réteges tűzkő megjelenés, amely mivel a mészkőnél keményebb a mállás során jellegzetes mintá-

gyében tettünk kellemes sétát a meredek sziklák és a folyó közti keskeny ösvényen.

A harmadik nap kísérőnk társaságában utazhattunk az Anináról Oravicára közlekedő, az 1850-es években eredetileg szénzállítás céljából épült hegyi vasúttal. A csaknem 34 km hosszú vasúti pálya festői környezetben fut, 14 alagúton és 10 viadukton át, mialatt több mint 300 méteres szintkülönbséget küzd le. Ez a legrégebbi ma is működő vasúti pálya az egykori Magyarország területén. Oravicán a helyi erdészek társaságában megtekintettük az 1817-ben a bécsi várszínház mintájára épült, azóta is működő városi színházat. Az épület gondnoka *Bota Ion* tartott részletes és érdekfeszítő előadást a színház és a környék történetéről. Ezután városnézés következett, amely során az 1718-ban épült templomot és a város egykor gazdag múltját, ma már csak múzeumként működő patikáját tekintettük meg. Délután visszatérve Aninára kísérőnk

elkalauzolt bennünket a közelben lévő Buhuj-tóhoz, amelynek partján az erdészet által üzemeltetett turisztikai célú pihenő ház áll.

Az erdővel borított hegyek között megbúvó völgyzáró gátas tározó 1905-1907 között létesült, területe 9,8 ha, legmélyebb pontja 17 m, elsődleges funkciója Anina város ivóvíz ellátásának biztosítása, de aktív horgászat is folyik a tavon. A tó körül tett rövid séta során védett erdőben jártunk, ahol különlegesen nagyméretű fákat csodálhattunk meg. A 100-150 éves duglász fenyők legnagyobbjai 1 m körüli mellmagassági átmérőt és 43 m-es magasságot produkálnak itt, emellett a bükkök, vörösfenyők és a szál egyenes erdei fenyők is rendkívüli méreteket érnek el. Valószínűleg ez a jó talajadottság mellett a közeli víztározónak köszönhető kedvező mikroklima eredménye.

A negyedik napon szintén egy helyi erdész kísérő, *Bogdan Iovanevics* társaságában kerestük fel a Néra-folyó völgyét, ahol sziklába vájt alagutakkal tarkított gyalogösvényen haladtunk, és a keskeny sziklapárkányokról gyönyörű kilátás nyílt a hegyek között kanyargó Néra-folyóra.

Ezt követően a Néra mellékvízének, a Bej-pataknak a partján tartottunk autóinkkal felfelé, amíg el nem értük az erdészet által üzemeltetett pisztrángtelepek egyikét. Az autókat itt hagyva, gyalog mentünk tovább a hangulatos patak völgyben, ahol mind feljebb haladva az egyre szaporodó vízesésekben és egy türkiz színű erdei tóban gyönyörködhattunk. Nem túl hosszú gyaloglás után értük el célunkat, a Beusnyica vízesést, amely közepes vízhozamával is látványos volt.



A Néra-folyó felett

Visszatérve az autókhoz az erdészet vendégül látott bennünket, és megkóstolhattuk a helyben tenyésztett, frissen sült pisztrángot. Ezt követően meglátogattuk a pisztrángtelepet, ahol a hajdan kiépített halnevelő medencéknek csak töredékét használják. Tájékoztatásuk alapján így is évente 50-60 tonna pisztrángot nevelnek, aminek nagy részét külföldre, főként Angliába adják el. Az értékesítés mellett fontos természetvédelmi feladatot is végeznek, hiszen az itt tenyésztett sebes pisztrángot a környék hegyi patakjaiba telepítik vissza, ezzel segítve a természetes folyamatokat.

Az ötödik, egyben utolsó napon megtekintettük a szállás közelében fekvő Gozna-tavat, amely partján jól kiépített panziók sorakoznak és várják az üdülni vágyókat. A friss reggeli időben szép fényképeket készíthettünk a tavat

körülvevő őszi erdőről. Hazaindulás előtt utolsó programként a Szemenik-hegység legmagasabb pontját, az 1447 m magas Gozna csúcsot kerestük fel, ahonnan páratlan kilátás nyílt a környező hegyekre és erdőkre. Kísérőink ezután kényelmes séta közben vezettek minket a csúcs közelében lévő érintetlen bükkös erdőbe. A terület a Néra forrás természetvédelmi terület része, és Európa legnagyobb összefüggő „ős-erdője”. Az erdőtömb területe 5253 ha, amelyet 487 ha puffer zóna vesz körül. A nagy produktivitású bükkös - amelyben 250-350 éves fák is találhatóak - 700-1400 m tengerszint feletti magasságok között terül el, az évi átlag hőmérséklet 3,5-7,0 °C között, az évi csapadékmennyiség 1000-1400 mm között alakul. Az erdőtömb 20 éve teljes védelem alatt áll, előtte a széltörések helyére fenyőt telepítettek, mára mindenféle gazdálkodási tevékenységet tilos benne végezni, a természetes folyamatok érvényesülése az egyedüli cél.

Természetesen folynak kutatások és megfigyelések a területen, gyakran látogatják szakmai csoportok. Tettünk egy kellemes sétát a szép őszi időben a hatalmas fák között, ahol a természetes újulat is szép számban jelen van.

A kocsikhoz visszaérve megköszöntük kísérőinknek és külön *Kökővics Lászlónak* a kiváló szervezést és a szíves vendéglátást, hiszen nélküle nem lett volna részünk ilyen tartalmas és színvonalas programokban. A búcsúzás után a csapat eltelve a sok szép élménnyel elindult hazafelé.

Miklós Tamás
szakosztálytitkár



Kísérőnk előadást tart az ősbükkösben

Egy elfeledett tudós — Kövessi Ferenc

A magyar biofizikai kutatások egyik úttörője Selmecezen és Sopronban

Kövessi Ferencről nem sokat őrzött meg az emlékezet, írásos dokumentum is alig maradt fenn róla. Csaknem három évtizedig volt Selmecezen, majd Sopronban, s utána Budapesten a növénytan professzora és tanszékvezetője, annyi ideig, mint munkatársa és később tanszéki utóda Sopronban, dr. Fehér Dániel. Fehér professzor neve, karizmatikus alakja, oktatási és tudományos tevékenysége, a róla szóló anekdoták sokak által ismertek, elődjéről viszont alig tudunk valamit.

A debreceni Gazdasági Akadémiától a párizsi Sorbonne Egyetemig

Kövessi Ferenc 1875. március 18-án született a Bihar megyei Éroasziban. Előtanulmányait a debreceni főreáliskolában végezte, 1894-ben szerzett okleveles gazda címet a debreceni Gazdasági Akadémián. Azután 1894–1895-ben elvégezte a budapesti felsőbb szőlő- és borgazdasági tanfolyamot, majd állami szolgálatba lépett. Az 1895–1897. években a Földművelésügyi Minisztérium Szőlészeti és Borászati Ügyosztályán működött, majd 1897-ben a M. kir. Központi Szőlészeti Kísérleti Állomás és Ampelológiai Intézetnél lett m. kir. szőlészeti és borászati felügyelő. 1896-ban a millenniumi kiállítás szőlészeti részének rendezésére kérték fel. 1896–1897-ben a budapesti Pázmány Péter Tudományegyetem bölcsészeti karának is hallgatója volt. 1897. márciusában *Darányi Ignác*, a M. kir. Földművelésügyi Minisztérium széles látókörű és jeles tettekben nem szűkölködő minisztere, a szőlőtető által elpusztított területek felújításának vizsgálatára, továbbá tanulmányainak folytatása és kiegészítése végett külföldre küldte, ahol négy és fél évet töltött. A hosszú külföldi tartózkodása alatt a montpellier-i École Nationale d'Agriculture-ön kutatott és az ottani egyetemen tanult, majd a párizsi Institut Nationale d'Agronomie-ra ment, de a párizsi Pasteur Intézet laboratóriumai-ban is dolgozott. Az 1900. évi vilákiállításra a magyar szőlészeti és borászati kiállítás rendezése volt a feladata. Párizsi tanulmányútja utolsó évében szorgalmasan járt a Sorbonne Egyetemre, ahol matematikai, fizikai, kémiai előadásokat hallgatott. 1901. január 17-én botanika–zoológia–geológia témakör-

rökből elnyerte a Doctor en sciences de l'Université de Paris fokozatot a Sorbonne Egyetemen, ahol kitüntetéssel doktorált. Hosszúra nyúlt külföldi utazása alatt meglátogatta Közép-Európa és Anglia minden nevezetesebb egyeteme és főiskolája laboratóriumait, növénykísérleti állomásait. Franciaországi tanulmányútja során jegyezte el magát a növényélettan tudományával. 1901 őszen tanulmányai további kiegészítésére beiratkozott a budapesti Pázmány Péter Tudományegyetemre, és 1904 végéig a fizika, kémia és matematika szakot szabályszerűen lehallgatta.



A Bányászati és Erdészeti Főiskolán Selmecebányán

„... mikor 1901. év őszen Franciaországból hazajöttem, a Szőlészeti Kísérleti Állomásnál szolgálatételre jelentkeztem, de a 3 szobából álló hivatalos helyiségben nem volt hely a munkálkodásomra. Három év múlva, 1904 őszeré a Szőlészeti Kísérleti Állomás gyönyörű öt palotája felépült és én szolgálatételre újra jelentkeztem, azonban a most már legalább 120 terjedelmes méretű szobában még mindig nem volt részemre munká-alkalom. ...

Ugyanekkor történt, hogy a selmecebányai Bányamérnöki és Erdőmérnöki Főiskolán botanikai tanszéket létesítettek, melynek pályázatát éppen akkor hirdették meg. Erdész ismerőseim közölték velem, hogy engem szeretnének és ha megpályázom, biztosan megkapom. Fekete Lajos, Vadas Jenő, Téglás Károly, Herman Miksa, Böckh Hugó

stb. selmecebányai tanárok, meg Tavi miniszteri tanácsos, a földművelésügyi minisztérium erdészeti főosztályának akkori főnöke, nagyon biztattak, hogy pályázzam. Valóban beadtam pályázatomat és két hét múlva megkaptam ki-nevezésemet.” – írta 1941-ben megjelent visszaemlékezésében.

Az Erdészeti Lapokban az évben az alábbi váraozással köszöntötték a növénytan új tanárát és tanszékvezetőjét: „Az erdészeti növénytan új tanára, bár erdőgazdasági vonatkozásaiban a növénytant eddig nem művelte, úgy aránylag fiatal koránál, mint eddigi, valóban nagy ambícióra valló tanulmányainál és tudományos sikereinél fogva arra a reményre jogosít, hogy az erdészeti tudományok körében is tájékoztatást szerez és a gyakorlati erdőgazdaságokban is körültekintve, csakhamar fel fogja ismerni azokat a nézőpontokat, a melyekből az erdészeti növénytan előadásánál ki kell indulni, sohasem tévesztve szem elől, hogy nem elméleti növény-tudósokra, hanem tudományos képzettséggel bíró gyakorlati emberekre van szükségünk.”

Kövessi Ferenc nagy lelkesedéssel fogott a tanszék megszervezéséhez és a tantárgyi tematikák összeállításához. Az általa kidolgozott tantervben – egészen 1923-ig – hat tantárgy szerepelt. Az 1907/1908. tanév elejére korszerű hallgatói laboratóriumot hozott létre, 22 teljesen felszerelt mikroszkópasztalt állíttatott fel, így a fás növények anatómiája és fiziológiája tantárgy keretében kísérletes gyakorlatokat is tudott már tartani.

1912-ben engedélyezték számára, hogy Berlin–Dahlem, Párizs és Brüsszel növénykertjeit látogassa. 1914-ben elkészítette azokat a terveket, amelyek alapján Selmecebányán létre lehet hozni az üvegházakat. Nagy gondot fordított a botanikus kert fejlesztésére is, amelynek katalógusában 1919-ben már 377 fa- és 225 cserjefaj szerepelt. A Főiskola ingóságainak 1918 végi Sopronba való költöztetésében – a növénygyűjtemények menekítése terén – ő is kivette a részét.

A Bányászati és Erdészeti Főiskolán Sopronban

Sopronban nagy ambícióval látott neki a tanszék újjászervezésének, a botanikus kert kialakításának. Ennek érdeké-

ben 1922 februárjában különvéleményt juttatott el a Földművelésügyi és a Pénzügyi Minisztériumoknak, amelyben kifejtette, hogy miért is kell nagyobb terület a tanszéknek. Ugyanis dendrológiai gyűjteményt, kórtani és rendszertani gyűjteményt, tantermet, hallgatósági szemináriumot szeretett volna kialakítani. A Főiskola 1922 szeptemberében költözött az üresen álló Honvéd Főreáliskola épületeibe, illetve annak 17,2 kh nagyságú területére. A Növénytani Tanszék az 1922 őszi és téli előkészületei után, 1923 tavaszán azonnal hozzálátott – Wettstein bécsi professzor rendszere alapján – a terület botanikus kertté átalakításához.

1923. február 22-én kelt leiratában a földművelésügyi miniszter Kövessit a *Mezőgazdaságtan* c. tantárgy előadásainak tartásával bízta meg, s mivel e megbízatás miatt túl lett volna terhelve, ezért a *Részletes növénytan* előadásai alól felmentette, s ezzel – vizsgáztatási joggal – dr. Fehér Dániel adjunktust bízta meg. A Sopronba költözés után kezdődött az a vegzatúra, amely végül is távozni kényszerítette őt. 1923-ban 5 oktató kíséretében kéthetes ausztriai tanulmányútra akart vinni 24 hallgatót, ezt az illetékes miniszter azonban nem engedélyezte. 1923. május hó 23-án kelt leiratában a földművelésügyi miniszter „mielőtt... a főiskola erdőmérnöki osztályán felállított új tanszékek végleges betöltése iránt intézkedném... a Növényélet- és kórtani tanszék ellátásával dr. Kövessi Ferenc főiskolai rendes tanárt véglegesen, a Növénytani tanszék ellátásával pedig dr. Fehér Dániel adjunktust ideiglenesen megbízom.” Így aztán a főiskola átszervezése, illetve az új tanárok kinevezése után a Növénytani

Tanszék kettévált: Kövessi Ferenc vezetésével Növényélettan és -kórtani Tanszékké, illetve a rendkívüli tanárrá kinevezett Fehér Dániel vezetésével Növénytani Tanszékké alakult át.

Tudni kell azt is, hogy hallgatóit előszeretettel vitte terepi gyakorlatokra. 1923-ban azonban a Földművelésügyi Minisztérium firtatta útszámláit, s igazoló jelentés készítésére kötelezték. A külső gyakorlatok fontosságát, a gyakorlatias oktatást – amit kinevezése idején az Erdészeti Lapokban megjelent bemutatása is elvárt tőle – 4 oldalon próbálta magyarázni, de a támadások a későbbiekben sem szűntek meg. Továbbra is folyamodik támogatásért a miniszterhez a hallgatói és maga belföldi tanulmányútjaihoz, de kérését rendre elutasítják. Kutatótevékenysége ekkor a szilpusztulásra, mint fontos erdőgazdasági problémára terjedt ki, kapcsolatba lépett az illetékes erdőgazdaságokkal, de az utazást továbbra sem engedélyezték számára. Akkor válhatott világossá, hogy bizonyos személyek persona non grata-ként kezelik. Háttérbe szorításának egyik kézzelfogható jele, hogy abban az időszakban, mintegy másfél évtizedig nem jelentek meg publikációi.

1933. február végével a miniszter váratlanul nyugdíjazta. Nyugdíjazása után is meg akarták bízni a tárgyak oktatásával, legalábbis ezt olvashatjuk ki dr. Fehér Dániel e tárgyban írott leveléből. Amennyiben Kövessi Ferenctől nyugdíjazása okán elvették volna a tantárgyakat, azok nyilvánvalóan Fehér professzorra szálltak volna át. Ő viszont közismerten nem szeretett oktatni, életeleme a kutatás volt, s nem a tanítás. Érdekes fejlemény, hogy 1933. július 28-án kelt levelében a pénzügyminisz-

ter visszavonta rendeletét, amelyben nyugdíjazta Kövessit. Ugyanis „még nem forognak fenn azok a feltételek, a melyek alapján neveztetet... hivatalból nyugalmomba lehetne helyezni.” Ezután azonban nem sokkal a földművelésügyi miniszter a Növényélet- és -kórtani Tanszékét megszüntette, ezért Kövessit 1933. augusztus végével rendelkezési állományba helyezték. Kövessi Ferenc – felismerve helyzetét – végül Budapestre távozott, ezért a két tanszék összeolvadt, s egészen 1952-ig Növénytani Intézet néven működött dr. Fehér Dániel egyetemi rendes tanár vezetésével.

A József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Budapesten

Hómann Bálint vallás- és közoktatásügyi miniszter 1934. július 23-án kelt leiratában értesítette *Fekete Zoltánt*, a Bányamérnöki és Erdőmérnöki Főiskola rektorát, hogy a kormányzó 1934. július 18-án dr. Kövessi Ferencet a József Nádor Műszaki- és Gazdaságtudományi Egyetem Mezőgazdasági és Állatorvosi Kar Mezőgazdasági Osztályán a Növényélet- és -kórtani Tanszékére egyetemi nyilvános rendes tanárrá „kinevezni méltóztatott”, továbbá megbízták a tanszékvezetői feladatokkal is. Az egyetemen újult erővel és nagy lelkesedéssel növényélettan, növénykórtani és bakteriológiai laboratóriumot szervezett. Tantárgyai ekkor a *Növényélettan*, *Növénykórtan*, *Mezőgazdasági bakteriológia* voltak. Korábbi rögeszméjével, a gyakorlatias oktatással ott sem hagyott fel, a II. éves mezőgazdasági szakos hallgatókat minden szombaton tangazdasági gyakorlatokra vitte. Az 1939/1940. tanévben a Mezőgazdasági és Állatorvosi Kar dékánja, majd később prodekanja feladattal is felruházták. Az egyetemen eltöltött kicsit több mint egy évtized termékenyítőleg hatott elméleti kutatásai kiteljesítéséhez, amit publikációs aktivitása is jól mutat. Hazai és külföldi neves szaklapokban sorra jelentek meg terjedelmes, a biológiai magyarázatok mellett fizikai és kémiai okfejtéseket, valamint matematikai bizonyításokat is tartalmazó tanulmányai, cikksorozatai.

Buda ostromának szomorú napjaiban, 1945. január 13-án esett betegsége áldozatául.

Elmaradt méltatása

Kövessi Ferenc életútjának megismerése után joggal merülhet fel a kérdés, hogy miért is sodródott ő az ismeretlen-



4. Sírja a Farkasréti temetőben (Fotó: Kerényi-Nagy Viktor)

ség homályába? Számos részlet ismerete nélkül, amelyek napvilágra kerülésének már kicsi az esélye, csak hézagos, de talán elfogadható magyarázatot tudunk adni.

Az egyik fontos tény, amellyel már a selmeci Főiskolára kerülése idején szembesülnie kellett, hogy ő nem erdész végzettségű. Ez már abban a cikkben (1904) is megfogalmazódott, amelyben kinevezésekor bemutatták őt az Erdészeti Lapok szakközönségének. Utóda, dr. Fehér Dániel esetében, aki 1917-ben szerzett oklevelet Selmechányán, ez a kifogás és fenntartás nem merülhetett fel.

Kövessi Selmece kerülésekor rögtön nagy lelkesedéssel és lendülettel fogott a főiskolai szintű oktatás megszervezéséhez. E célból a szaksajtóban részletes ismertetést és összehasonlítást közölt a franciaországi erdészeti oktatásról, s reménykedésének adott hangot, hogy a négyéves főiskolai oktatás színvonalában különbözni fog a korábbi hároméves akadémiai oktatástól. E bizakodásában hamar ellenzőkre talált, s magyarázatot kapott arra, hogy miért is nem lesz magasabb színvonalú oktatás a Főiskolán, mint volt az Akadémián. Selmeci-soproni tartózkodása idején oktatási kérdésekben Kövessi Ferenc a továbbiakban nem nyilvánult meg.

Nagy ambícióra az is okot adhatott az esetében, hogy Európa számos oktatási intézetét és kutatóhelyét bejárta, jelentős tapasztalatra tett szert, s az ottani színvonalat próbálta itthon is elérni. Ebben a hallgatók is gátolták, akik több-

ször – tüntetőleg – távolmaradtak az órájáról. [Megjegyzendő, hogy a hallgatóság távolmaradásai más oktató esetében is rendszeresek voltak. Többek között az Európa számos egyetemén tanuló és kutató, később világhírűvé vált fizikus, Kármán Tódor is e miatt, illetve a kollégái idegenkedése, az ellehetetlenülő selmeci viszonyok miatt nem bírt egy évnél hosszabb időszakot itt ki.] Kövessi viszont csendben tűrte ezeket a megaláztatásokat, s viselte a nehézségeket.

Nem hallgathatjuk el azt a tény, hogy dr. Kövessi Ferenc munkatársa, később utóda, dr. Fehér Dániel árnyéka időben hátra és előre is vetődött. Fehér professzor, aki lelkiismeretesen dokumentálta és a nagyvilággal tudatta a Növénytani Tanszéken zajlott oktatási és kutatási tevékenységeket, elért eredményeket, csak annyit tartott érdemesnek említeni (1950), hogy Kövessi „felismerve a növényéletlani kutatások jelentőségét, a budapesti és párizsi egyetemeken szerzett tapasztalatai alapján elhatározta egy korszerű Növény- ill. Növényéletlani Intézet létesítését. Ezt a munkát dr. Kövessi Ferenc, amíg ebben az első világháború kitörése meg nem akadályozta, céltudatosan, nagy körültekintéssel végezte, és igen eredményesen folytatta. Ugyancsak kiváló érdemeket szerzett magának az által is, hogy a Főiskolának 1919–1920-ban eszközölt átköltöztetése alkalmából igazán odaadó és önfeláldozó munkával segített a gondjaira bízott, már akkor is szinte felbecsülhetetlen értékű intézet felszerelését nem minden nehézség nélkül új

székhelyére, Sopronba átszállítani.” E rövidke méltatáson túl Fehér Dánieltől többet nem lehetett megtudni a Kövessi-korszakra és annak vezéralakjára nézve, hiába faggatták őt erről.

A legnagyobb megaláztatás számára mindenképpen az volt, hogy a soproni főiskolai ifjúság és a professzorok körében – szinte hagyományként elterjedve – őt „buta Kövessinek” becézték, megkülönböztetésül az egyazon karon működő másik Kövesitől, Kövesi (Schmolen) Antaltól, a mechanika professzorától, aki viszont az „okos” epiteton ornosot viselte. Pedig a megkülönböztetésnek ezen formája nem csak igazságtalan, de valótlan is volt, hiszen a vázolt és már akkor is sokak előtt ismert munkássága erre ékesen rációfol, s ennek éppen az ellenkezőjét bizonyítja. Mondjuk ki bátran, Kövessi Ferenc tanultsága, tapasztalata, szorgalma, okossága ingerelt másokat, s tudták, hogy a nagyfokú intelligenciával rendelkező tanártársuk inkább hallgatásba burkolózik, s visszavonul, mintsem felvegye a provokálóan felé dobott kesztyűt. Konkrét bizonyítékaink nincsenek, hogy kitől származhat az okos-butá jelzőpár elterjesztése, sejtéseink pedig nem elegendőek a bizonyításra. Viszont Kövessi Ferenc neve elől a buta elötagot nem valószínű, hogy az utókor el fogja törölni...

A később sem szűnő sorozatos inkriminációk (pl. az útszámlák firtatása, a hallgatói terepi gyakorlatok nehezményezése, a jogszabályokat felrúgó nyugdíjaztatása) Sopron elhagyására készítették. Abban az időszakban kellett elmennie, amikor a József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Sopronba helyezett karán valóban európai színvonalú oktatás és kutatás kezdett kibontakozni, s amelyben föltétlen helye lett volna Kövessi Ferencnek is. A mintegy évtizedes budapesti időszak talán valamelyes elégtételt jelenthetett számára.

Még várta magára a magyar biológia-történet következő kötetében legalább az a rövidke megjegyzés, hogy „Kövessi Ferenc a hazai biofizikai kutatások egyik megalapozója és jeles művelője”. Az erdészeti felsőoktatás történetébe pedig oda kívánczik az az eddig elhallgatott mondat, miszerint: „A főiskolai Növénytani Tanszék megalakulásával, Kövessi Ferenc működésének kezdetével beszélhetünk valójában nemzetközi szinten is elismert botanikai kutatómunkáról.”

Dr. Bartha Dénes

tovább emelkedett az erőfelügyeleti munka hatékonysága, minősége.

Hosszú időn át kifejtett magas színvonalú szakmai és egyesületi tevékenységét az Országos Erdészeti Egyesület 1988-ban Bedő Albert emlékérem adományozásával (Bedő-díjjal) ismerte el.

1990. szeptember 30-ával saját kérésére alapján nyugdíjba vonult.

Az erdészeti szakmával ezután sem szűnt meg a kapcsolata. Egy ideig nyugdíjasként segítette az erdőfelügyelőség munkáját, majd a B.-A.-Z. megyei Kárpótlási és Kárrendezési Hivatal csoportvezetőjeként az erdő és más termőföldek árverés útján való privatizálásának előkészítését végezte.

Tovább folytatta erdészettörténeti kutatásait. Munkájának eredményeit kéziratokban olvashatjuk, vagy tudományos színvonalú és gyakorlati célokat is szolgáló kiadványokban jelentette meg. Sok tanulhattunk előadásából is.

Nagy átfogó munkái a „A Zempléni-hegységben folyó erdőgazdálkodás történeti áttekintése 1945-től napjainkig”, és az „Erdőgazdálkodás Bánkúttól Nagy-Milicig”. Szívesen vállalkozott kisebb térségek, vagy akár egyes települések, elsősorban az erdőgazdálkodással kapcsolatos történelmi múltjának feldolgozására. Ilyen például, az „Erdőgazdálkodás Telkibányán”, „A regéci vár és környéke” és folytathatnánk Háromhuta, Füzéradvány, a Lillafüredi Palota Szálló történetével stb.

A szakmai életút e rövid és korántsem teljességre törekvő összefoglalásából is egyértelmű, hogy dr. Járasi Lőrinc kollégánk és volt munkatársunk erdőmérnöki oklevele megszerzésétől egészen haláláig a magyar erdőket, a magyar erdőgazdálkodást, az erdészeti ismeretterjesztést szolgálta. Munkája, szakmai életútja pedig tanítás és példamutatás mindnyájunk számára, amiért elismerés és köszönet illeti.

Kedves Lőrinc mi most egy időre elbúcsúzzunk Tőled, de nem felejtünk el.

Isten áldjon!

dr. Járasi Lőrincet gyászoló családja, rokonai, volt munkatársai, kollégái, barátai és tisztelői jelenlétében, Háromhuta, a közep-hutai temetőben helyezték örök nyugalomra 2014. október 12-én.

Steiner József

Jermy Tibor (1917-2014)



2014. szeptember 23-án, életének 98. évében elhunyt Jermy Tibor akadémikus, a rovarökológia és biológiai növényvédelem világhírű szakteknitélye. 1917. január 31-én, Lőcsén született. Édesapja, Jermy

Sándor mérnökember volt, az Államépítészeti Hivatal alkalmazásában állt. A múlt század elején részt vett az Ótátrafüredet a Csorbatóval összekötő út (akkor még szekérút) kitérésében. A trianoni diktátum Zalaegerszegre, majd Budapestre sodorta a családot. Jermy Tibor 1942-ben, Budapesten szerezte

természetrajz-kémia szakos tanári oklevelét. 1949-től 1978-as nyugdíjazásáig a Növényvédelmi Kutatóintézetében (ma: MTA ATK Növényvédelmi Intézet) tevékenykedett. Az utolsó 9 évben, mint az intézet igazgatója.

Ragyogó elméjét, szellemi frissességét egészen idős koráig megőrizte. 90 évesen még e-mailen kért, hogy küldjek el neki bizonyos, gubacsdarazsakkal foglalkozó közleményeket, mert ebben a témakörben még vannak pótolni valói. Keveseknek adatik meg, hogy 7 évtizedet is meghaladó kutató pályát futhassanak be. Jermy Tibor élt a lehetőséggel, és kihasználta ezt a ritka adományt. Korszakformáló tudós, kiváló tanító és mentor volt. Ma már számos, 1-2 emberrel több fiatalabb tanítványa is nemzetközi elismertségnek örvend.

Nemzetközi konferenciákon, magyar résztvevőként magam is tapasztaltam, hogy már az is „jó pontnak” számított, hogy ismerem Jermy Tibort. A rovarökológia egyik szintén nagyrabecsült amerikai tudósa egyszerűen „világító fátylaként” említi őt. Még azok is a legnagyobb elismerés hangján szóltak róla, akik bizonyos nagyívű szakmai kérdésekben (pl. koevolúció) az övétől eltérő véleményt képviseltek.

Ugyan maga biológus volt, ízig-vérig entomológus, aki elsősorban a növényvédelmi állattan, a kísérletes rovartan és az agroökoszisztéma kutatás területén tevékenykedett, de munkásságának sokat köszönhet az erdészettudomány is. Az 1950-es években ugyanis ő kezdeményezte a Mezőgazdasági Fénycsapda Hálózat létrehozását. Ennek „fiatalabb testvéreként”, az ő útmutatására is alapozva jött létre a máig is működő Erdészeti Fénycsapda Hálózat, ami a mai napig az ún. „Jermy-típusú” fénycsapdákat használja. Több százra rúg azoknak a tudományos közleményeknek, szakkikkeknek, értekezéseknek a száma, amik közvetve Jermy Tibornak is köszönhetik megszületésüket.

Briliáns tudós és kiváló ember volt. Nyugodjék békében!

Csóka György

NAIK ERTI

Erdővédelmi Osztály

Kanyó László (1932-2014)



A Fejér megyei Gyűrőn született 1932. június 19-én. Édesapja református kántortanító volt, édesanyja a családot látta el.

Először az Esztergomi Erdőgazdasági Középiskolában tanult, majd a Sopron-

ba áthelyezett technikumban fejezte be tanulmányait, 1952-ben.

A technikumból kikerülve a Nyírségi Állami Erdőgazdaság Jánkmajtisi erdészetéhez helyezték ki erdészettervezői beosztásba. Innen vonult be katonának is 2 évre. A szolgálat letelte után Sárosdon volt műszaki vezető, de a szatmári erdők, a táj, az emberek, annyira mint az itteni sár - megragadták, hogy ide vágott vissza. Ismerősök segítségével 1957-

ben visszakért Jánkra, erdészettervezetőnek. Időközben megnősült, feleségével Erzsikével 57 évig élt boldog házasságban. Két gyermekük született Anikó és László.

Nagy szükség volt a jó szakmai és vezetői kvalitásokkal rendelkező emberre. Ő az volt. A háború előtt a térségben állami erdőgazdálkodás nem folyt. Az uradalmi erdők zömmel sarjzatossá keltek, ezért, a – főleg – kocsányos tölgy állományokat magere-detűre kellett lecserélni. Ehhez felkészült szakemberek kellenek. Folyamatosan küldte szakiskolába az erdő- és ún. biztonsági örököt. Akiket aztán az iskolából kikerülve, itt a gyakorlati életben tovább képzett. Gyakorlati voltak a kerületek közös bejárásai, egymás munkáinak helyszíni megtekintései, kiértékelései, mindenki okulására.

1968-ban az „Új (és Nagy) Gazdasági Mechanizmus” idején, több erdőgazdaságot összevontak, köztük a Hajdúságot a Nyírséggel és létrejött a FEFAG. Az erdészetek sem maradtak ki ebből. A jánkiból és vásárosnaményiből Fehérgyarmaton szerveztek egy újat, melyet aztán nyugdíjba vonulásáig vezetett.

Precíz ember volt. Megkövetelte a pontos és időben elvégzett munkát. Mindent dokumentált, lejegyzetelt, úgy tartotta: „aki papírra esik, az puhára esik”.

Sokat dolgozott az erdők feltártságának javításán, hiszen a szatmári és beregi talajokon, ha az „esőt meglátták”, már nem lehetett közlekedni, csak gyalog. Az a mondás járta ősszel: „marék eső, köböl sár”. A kitermelt faanyagot pedig az erdőből ki kellett szállítani. Kiharcolta, hogy az erdészeti minden kerületben legyen melioráció, legyen járható utak, nyiladékok, ezeket övezze árok rendszer, legyen vízkormányzás. Az erdőművelés volt a „kedves gyermeke”. A szatmári, beregi termőhelyen pedig lehetett „gyakorolni, alkotni”. A kötött, glejes, levegőtlen talajon erdőt felújítani, telepíteni szakmai kihívást jelent mind a mai napig.

Az 1988-ban átvett területekből Kisnamény határában elindított 360 ha erdőtelepítést, amit már az utódok fejeztek be.

Szívügye volt a tuskózás nélküli erdőfelújítás elfogadtatása, rendszerbe állítása, ami sikerült is. A tölgyet közel negyven éve tuskózás nélkül újítjuk fel.

Az 1970-es árvíz után az erdészeti eréjéhez mérten segített a helyreállításban. A város nagyobb parkjainak tervezése, kialakítása, létrehozása is nevéhez fűződik.

Nemcsak ő, családja is imádta a természetet, rendszeresen járták, fedezték fel együtt a szatmár-beregi erdők csodáit, a város melletti Túr-parti „Birhót”, a kömörői „Vén fenyvest”, a túrricsei kapotnyakos tölgyeseket, a bockereki „Hamvas” tavat, a „Göntét”, az erdésztsírokat, a dédai bükköket, a lónyai „Kírvát”.

1990. január 1-től volt nyugdíjas. Csendes, visszavonulva élt párjával, a gyerekek segítségével, az unokák nevelésére koncentrálna. Egyik unokája néhány év múlva folytatja a nagyapa imádott szakmáját és erdőmérnök lesz. E földi világból 2014. 03. 30-án távozott el, csendesen. Szeretett református szertartás szerint búcsúztat el tőle, a Budaörsi Újtemetőben.

A **B.F.R.A.**, nyugodj békében!

Bükki puszta



10 % árkedvezménnyel árusítanak tűzifát az állami erdőgazdaságok

Az agrártárca is csatlakozik a rezsicsökkentéshez

A Földművelésügyi Minisztérium is részt vesz a rezsicsökkentésben, a tárcához tartozó állami erdőgazdaságok 10 százalékos árkedvezménnyel árusítanak tűzifát, országosan mintegy 170 ezer köbmétert – jelentette be *Fazekas Sándor* földművelésügyi miniszter csütörtökön Sarkad-remetén, a Dél-alföldi Erdészeti Zrt. egyik vadászházánál. A kedvezményes tűzifa-értékesítés péntektől országsszerte elkezdődik az állami fenntartású erdőgazdaságokban. A miniszter hangsúlyozta, hogy segíteni kell az embereket is, akik fával tüzelnek. Egy család maximum 10 köbméter fát vásárolhat, ez mintegy 100 mázsa tüzelőanyag, amit az erdőgazdaságok térítés ellenében szállítanak házhoz. A tűzifarezsi-csökkentés keretében közel 20 ezer család jut olcsó tűzifához.

Forrás: **MTI, FM Sajtóiroda, kormány.hu**

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



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 vadászházi 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, sorszámmal és vonalkóddal ellátott, az Egyesület titkársága évente érvényesíti. A 2014-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 HORVÁT ERDŐK BAJNOKAI MAGYARORSZÁGON!

HITTNER

ECO TRAC

HA EGY MEGBÍZHATÓ TÁRS KELL A TEREPRE: HITTNER ERDÉSZETI KÖZELÍTŐK



- MOTOR: DEUTZ D914-L03
- KORMÁNYZÁS: HIDRAULIKUS SZERVO(SAUER-DANFOSS)
- TELJESÍTMÉNY: 55 LE
- VÁLTÓ: SZINKRONIZÁLT MECH. 8+2
- MEGHAJTÁS: 4X4, 2 DIFFERENCIÁL
(KÜLÖN KÜLÖN BLOKKOLÁSI LEHETŐSÉG!)
- CSÖRLŐ: KÉTDOBOS
- VONÓERŐ: 35kN/DOB
- ACÉLSODRONY: 40m/10mm



- MOTOR: DEUTZ D914-L06
- KORMÁNYZÁS: HIDRAULIKUS SZERVO(SAUER-DANFOSS)
- TELJESÍTMÉNY: 120 LE
- VÁLTÓ: SZINKRONIZÁLT MECH. 10+2
- MEGHAJTÁS: 4X4, 2 DIFFERENCIÁL
(KÜLÖN KÜLÖN BLOKKOLÁSI LEHETŐSÉG!)
- CSÖRLŐ: KÉTDOBOS
- VONÓERŐ: 80kN/DOB
- ACÉLSODRONY: 70m/14mm



AZ ECOTRAC ERDÉSZETI TRAKTOROK KIZÁRÓLAGOS MAGYARORSZÁGI FORGALMAZÓJA: AGRO – ALFA KFT.



www.agroalfa.hu
E-mail: info@agroalfa.hu



KAPCSOLAT:

VIRÁGH CSABA: 30 237 0357
SÁNDOR MIKLÓS: 30 336 03 28 (PÁPA, SÜMEG)
SIMON IMRE: 30 537 0014 (NAGYKANIZSA)

HAJTÓ LÁSZLÓ: 30 483 3556 (GYŐR)
KÁRPÁTI ERNŐ: 30 492 1890 (SZOMBATHELY)
CSERÁGI MÁTÉ: 30 415 0096