

Erdészeti Lapok

Alapítva: 1862-ben

CLII. évfolyam
2017. június

Az Országos Erdészeti Egyesület folyóirata

www.oee.hu



A TARTALOMBÓL:

SOMOGY ZÖLD SZÍVÉBEN
ERDÉSZETI KLÍMAOSZTÁLYOK ÚJ LEHATÁROLÁSA
AGRÁRERDÉSZET A FÓKUSZBAN
ERDŐMŰVELÉSI MUNKÁK A JÉGKAR UTÁN
ERDÉSZ SOKOLDALÚSÁG BRNÓBAN
BEPILLANTÁS A SZAKMAI MÉDIA VILÁGÁBA

Manfred Zielke

(Stolp, 1936. június 7. – 2016. március 22.)

**Erdőmérnök, a Hannoveri Agrárkamara erdőigazgatója, erdészeti szaktanácsadó,
az Országos Erdészeti Egyesület tiszteletbeli tagja**

Manfred Zielke Mecklenburg tartományban nőtt fel. Érettségi után Greifswaldból Drezdába költözött szüleiével. Ezt követték erdészeti tanulmányai az erdészettudományi szakon Tharandtban 1956–1961 között.

A neubrandenburgi állami erdőgazdaságnál üzemi asszisztensként eltöltött rövid idő után – közvetlenül a Fal felépítése előtt – Nyugat-Németországba települt át.

A hannover-mündeni erdészeti egyetemi karon még néhány kiegészítő vizsgát kellett letennie, és utána 1965-ig egy gyakornokképzést elvégeznie Észak-Vesztfáliában. 1968–1972-ig a wuppertali városi erdészetet vezette. 1972-ben a hannoveri agrárkamara a northheimi erdészet vezetésével bízta meg. 1995-től a hannoveri szolgálati helyen dolgozott vezető erdőigazgatóként.

Manfred Zielke szaktanácsadóként ügyelt rá, hogy együttműködése a magánerdő-tulajdonosokkal ne csupán szolgálati keretekre szorítkozzon. Rendkívül sok érdekes külföldi erdészeti tanulmányutat is szervezett számukra.

Több évtizedes kapcsolatot ápolt az Országos Erdészeti Egyesülettel. Az alsó-szászországi magánerdő-tulajdonosok szaktanácsadójaként több tanulmányutat vezetett hazánkban, és meghívásai révén mintegy száz egyesületi tag szerezhette németországi tapasztalatokat az alsó-szászországi erdőgazdálkodásról, valamint a magánerdő-gazdálkodással kapcsolatos tanácsadás és társulatok szervezése terén. Sokat tett azért, hogy hazájában minél szélesebb körben megismerjék a magyar erdőgazdálkodást és annak eredményeit. Több alkalommal segítette a magyar nyugdíjas erdészeket és egyetemi hallgatókat is.

Fenti érdemei elismeréseként az Országos Erdészeti Egyesület 1996-ban tiszteletbeli tagjává választotta Manfred Zielkét.



Dr. Sziklai Oszkár

(Répáshuta, 1924. – Sopron, 1998. szept. 18.)

**Erdőmérnök, a vancouveri egyetem emeritus professzora, az ottani Erdészettudományi Intézet vezetője,
a Soproni Egyetem díszdoktora, a Soproni Divízió legendás tagja, az Országos Erdészeti Egyesület
tiszteletbeli tagja**



Répáshután született többgenerációs erdészcsaládban. Sopronban szerzett erdőmérnöki oklevelet 1946-ban. Pályafutását a legendás Roth Gyula professzor mellett kezdte. 1947-től két évet a szanyi erdőgazdálkodáson és ugyanennyi időt az ERTI Budakeszi Kísérleti Telepén dolgozott. 1951-től nevezték ki az egyetem Erdőtelepítési Tanszékére adjunktusnak. 1956-ban a tragikus soproni egyetemi exodus részeseként távozott Ausztriába, illetve Kanadába, a Brit-Columbiai Egyetemre, az ott megalakult önálló Soproni Karra. Nevéhez fűződik az ott megszervezett erdészeti genetikai oktatás. Emellett erdőtelepítést és maggazdálkodást is tanított. 1959-ben a magyar kar megszűnt. Sziklai Oszkárt a vancouveri egyetem saját állományába vette át. Egyetemi tanárként 1971-től 1990-ben bekövetkezett nyugdíjba vonulásáig meghatározó egyénisége maradt nemcsak a karnak, hanem az egyetemi közéletnek is. 1982–85 között az Erdészettudományi Intézet vezetői teendőit is ellátta.

Évtizedekig foglalkozott duglászfenyő és csavarttűjű fenyő törzsfák szelektálásával. Széles körű érdeklődése, remek kapcsolatteremtő egyénisége a világ minden sarkában megnyitotta előtte a kapukat. Svédországban, Egyiptomban és Kínában nemzetközi nemesítési programokban

tevékenykedett. Minden lehetőséget megragadott, hogy szakmai, rokoni, baráti kapcsolatait a hazaiakkal fenntartsa. Már 1961-ben létrehozott Bánó Istvánnal egy duglászfenyő származási kísérletet Szombathely-Kámonban, melyet később további telepítések követtek a Bükkben (Mályinka), a Nyírségben. Még életében a soproni egyetemre hagyta könyveit, kéziratait. A genetikából legjobban teljesítő erdőmérnök-hallgatók számára pénzjutalmat ajánlott fel. Otthona számos utazó magyarnak biztos réve volt.

Gazdag életpályája ott ért hirtelen véget, ahol kezdetét vette: a soproni alma mater falai között. Végso nyughelyét azonban választott hazájában, a Csendes-óceán partján találta meg.

Az Országos Erdészeti Egyesület 1996-ban választotta tiszteletbeli tagjává gazdag életútja és a kanadai-magyar erdészkapcsolatok kiépítése terén szerzett elévülhetetlen érdemei elismeréseként.

Kiemelkedő kutatói munkásságát mintegy harminc Amerikában megjelent tanulmányban foglalta össze. Többségük a duglászfenyő genetikájával és nemesítésével foglalkozik. A magyar olvasó számára Tompa Károllyal közösen írt Erdészeti növény-nemesítés c. könyvével alkotott maradandót.

Sírhelye: Dr. Sziklai Oszkár végső nyughelye Vancouverben (Kanada) található.

A harmadik oldal



Gyorsan peregnek a napok, a hónapok, az évszakok az Egyesület feladataiban, eseményekben gazdag szervezeti életében.

Eltelt egy év, újra beköszöntött a hamisítatlan nyár és ismét a kárpát-mendencei erdészek legnagyobb éves rendezvényének, az erdész vándorgyűlésnek a kapujában állunk.

Tavaly ilyenkor már lázasan, szinte túlfűtötten, az utolsó simításokkal készülődtünk az alapításunk másfél évszázados jubileumát ünneplő emlékezetes és nagyszabású erdélyi vándorgyűlésünkre.

Érdekes játéka a sorsnak, hogy Erdély előtt és Erdély után is hazánk egyik legerdősültebb vidéke, Somogyország a házigazdánk.

2015-ben Külső-Somogy dombjai, a zárt erdőtakaróval borított Zselic, míg idén Belső-Somogy kis vízfolyásokkal, vizenyős

lápterületekkel szabdalts erdővidéke látja vendégül az egyesületi tagságot.

S a 148. OEE Vándorgyűlésen sem maradunk kerek évfordulók nélkül! 150 évvel ezelőtt, 1867 július 12-én született Kaán Károly, az OEE egykori alelnöke, későbbi tiszteletbeli tagja, nagy formátumú szakmapolitikus, az állami erdőgazdálkodás erős kezű szakembere és Trianon után egyik átszervezője, kiváló szaktudományi kutató, az Alföld-fásítás átfogó tervének munkálója és az 1935. évi IV. törvény fájradhatatlan kezdeményezője, előkészítője. Tiszteletére alapította 1984-ben az Egyesület a vándorgyűléseinken átadásra kerülő Kaán Károly-emlékérmet.

A Kaán-jubileum mellett dr. Madas Andrásra, az OEE örökös tiszteletbeli elnökére is emlékeztünk majd, hiszen éppen száz esztendővel ezelőtt, 1917. július 19-én látta meg a napvilágot.

Tartalmas programokban tehát idén sem lesz hiány az egyesületi rendezvényen, ahogy szakmai verseny izgalmaiban sem, hiszen a hagyományoknak megfelelően a vándorgyűlés megnyitása előtt mérkőznek meg az erdőszektechnikusok legjobbjai az Év erdésze kitüntető címért.

Nagy László
főszerkesztő

Erdészeti Lapok

Az Országos Erdészeti Egyesület
havonta megjelenő folyóirata
CLII. évfolyam 6. szám (június)
A kézirat lezárva: 2017. június 6.

A címlapon: „Erdész leszek, fát nevelek”

Fotó: Nagy László

FŐSZERKESZTŐ: **NAGY LÁSZLÓ**
A SZERKESZTŐBIZOTTSÁG ELNÖKE:
DR. OROSZI SÁNDOR

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

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

KIADÓ: Országos Erdészeti Egyesület,
1021 Budapest, Budakeszi út 91.

Levél cím: 1021 Budapest, Budakeszi út 91.
FELELŐS KIADÓ: **ZAMBÓ PÉTER** elnök

Tördelőszerkesztő: Balog Zoltán
Olvasószerkesztő, nyelvi korrektor:
Campos Mária

Nyomdai munkák:
PR Innovation Kft., Budapest
Felelős vezető: ifj. Komornik Ferenc

Terjeszti a Magyar Posta Zrt. Felvilágosítást a
lappal kapcsolatban az Egyesület ad.

A beküldött kéziratokat, fényképeket nyil-
vántartásba vesszük. A cikkek, írások nem
feltétlenül azonosok a szerkesztő vélemé-
nyével, azok tartalmáért mindenkor a
szerző felel. Honoráriumot megkegyezé-
ssel csak felkért írásként,
illetve grafikai munkáért fizetünk.

ISSN 1215-0398

A tartalomról:

Somogy zöld szívében – interjú Galamb Gáborral.....	170
A 148. OEE Vándorgyűlés kaszóí szervezői	172
A klímaváltozáshoz alkalmazkodó erdőgazdálkodás kihívásai – III.	173
Dr. Führer Ernő: Az erdészeti klímaosztályok új lehatárolása öko-fiziológiai alapon	173
Dr. Führer Ernő, Dr. Gálos Borbála, Dr. Rasztovits Ervin, Jagodics Anikó, Prof. Dr. Mátyás Csaba: Erdészeti klímaosztályok területének várható változása	174
Kolozs László, Solti György, Dr. Veperdi Gábor: Vágásbecslés – magasságmérés nélkül	177
Dr. Borovics Attila, Dr. Somogyi Norbert, Honfy Veronika, Dr. Keserű Zsolt, Prof. Dr. Gyuricza Csaba: Agrárerdészeti, a klímatudatos, természetközeli termelési mód	178
Dr. Keserű Zsolt: Magyar-francia agrárerdészeti szakmai együttműködés.....	183
Dr. Keserű Zsolt, Honfy Veronika: A 3. Európai Agrárerdészeti Konferencia margójára	185
Zagyvai Bence: Erdőművelési munkák tervezése és kivitelezése a Börzsöny jégkár sújtotta területein	187
Szakirányú továbbképzések a Soproni Egyetem Erdőmérnöki Karán	189
Duska József: MEGOSZ közgyűlés Budapesten	190
Bartha Pál: Egy bevezetésre váró nonprofit elvű erdészeti társulás.....	191
Török Tímea, Tima Gábor: Az erdész sokoldalúság versenye Brnóban.....	192
Ujváriné Dr. Jármay Éva: Ősi lucosok száza között jártunk a Mátrában	194
Prof. Dr. Szabó Ilona: A vadalma kórokozói	198
Farkas Zsuzsanna Tapasztalatcsere a Nagykanizsai Helyi csoportnál	199
Iványi Ákos: Bepillantás a szakmai média világába	200
Nagy László: Az aldrovanda és a hídör hazája	204



Somogy zöld szívében

Beszélgetés Galamb Gáborral, a Kaszó Zrt. vezérigazgatójával

2015 után ismét hazánk egyik legerdősültebb megyéje, Somogy látja vendégül a Kárpát-medencéből összeseregülő magyar erdészeket, az Országos Erdészeti Egyesület 148. Vándorgyűlésén. Az éves nagy találkozóhoz szorosan kapcsolódva ugyancsak a belső-somogyi erdőkben rendezik az idei „Év erdésze” szakmai verseny országos döntőjét is. A kiemelt jelentőségű szakmai és egyesületi rendezvények kapcsán beszélgettünk Galamb Gáborral, a házigazda szerepét felvállaló Kaszó Zrt. vezérigazgatójával.

– Somogy megye és az erdők kapcsán rögtön eszünkbe juthat az a beszédes régi mondás, miszerint: „Nem az erdő van Somogyban, hanem Somogy van az erdőben”. Kaszón is igaz még ez a régi népi bölcsesség?

– Feltétlenül igaz, hiszen 15 000 hektáros egybefüggő erdőtömb közepén várjuk a hozzánk érkezőket. Az ország egyik legkisebb állami erdőgazdasága vagyunk, ugyanakkor a síkvidéki erdők tekintetében a legnagyobb egybefüggő erdőterületen gazdálkodunk. Észak-déli irányban közel 25 km hosszan haladhatunk megszakítás nélküli erdőtömbben.

– A Vándorgyűlésnek helyszínt adó Kaszópusztának és környezetének különleges múltja van, a vadászati hagyományok és az erdőgazdálkodás terén is. Kérlek mutasd be néhány szóban a történeti hátterét!

– Az első írásos emlék Kaszóról 1398. május 5-re datálódik, amikor Zsigmond király birtokadományozás kapcsán említi meg egy latin nyelvű középkori oklevélben.

Ha több évszázadot ugrunk előre az időben, akkor láthatjuk, hogy 1726-tól 1911-ig az esztergomi főkáptalan volt a környék földesura.

Később Karl Christian Kraft Hohenlohe Oebringen herceg vadászat meghívás kapcsán került Kaszóra, és annyira megtetszett neki a terület, hogy az 1900-as évek elején előbb bérbe vette, majd néhány év múlva több részletben megvásárolta a tulajdonosoktól.

A kiváló vadászterület kialakítása mellett intenzív erdőtelepítést is végzett. Mesélik, hogy amikor telefonpóznára lett volna szükség, a herceg nem engedett Kaszón semmit kivágni. A

Tátrából, javorinai birtokairól hozatott alapanyagot.

Ha ismét ugrunk egyet az időben, a II. világháború után 1950-ig a Szovjet Javak Igazgatóságához került a terület, jóvátétel címén. Onnét csak 1950-ben került vissza államközi megegyezés alapján a magyar állam tulajdonába.

Kaszó és tágabb környezete 1967. július 1-én került a Honvédelmi Minisztériumhoz, egészen 2010-ig. Megjegyzem, hogy a Földművelési Minisztérium tulajdonosi joggyakorlása mellett a vagyonkezelő jelenleg is a HM.

A Vándorgyűlésre érkező érdeklődő résztvevők megismerkedhetnek majd Kaszó részletes történetével is, a rendezvényre megjelenő Kaszó 600 éve című könyv segítségével.

hez igazítva, évi 50-70 hektár területen tudja a Társaság megoldani ezt a problémát.

A honvédségi múlt okozza azt a gondot is, hogy míg az erdőterület fel-társága a terület nagy részén az országos átlagnál jobb, éppen az említett déli részen a korábbi elzártság miatt a közelítő úthálózat hiányzik, vagy nem megfelelő. Ezen a területrészen több esetben a szükséges kiszállítás, vagy többszöri anyagmozgatás szintén többletköltséget ró az erdőgazdaságra.

A fenti problémák természetesen megoldhatók, de egy „átlagos” erdőgazdaság működéséhez képest többlet felkészültséget követelnek meg a szak-személyzettől, amelynek munkatársaink képesek is megfelelni.



Galamb Gábor a Kaszó Zrt. vezérigazgatója Tusnádfürdőn vette át 2016-ban az OEE Vándorgyűlések vándorzászlaját

– E sok ezer hektárnyi kiterjedésű erdővidék, vízfolyásokkal szabdaltsága számos szakmai kihívást is rejt. Milyen feladatokat kell ma a gyakorlatban megoldanotok, ha a honvédségi múlt, a klímaváltozás és a vízvisszatartás kérdéskörére, vagy a termőhelyi adottságokból adódó erdőművelési nehézségekre gondolunk?

– A honvédségi múlttal kapcsolatban az egyik legfontosabb feladat a korábban lőterként használt területek lőszermentesítése, illetve az értékesítés előtt az ún. szilánkos anyag kiszűrése. Az éves erdőgazdálkodási terv-

A fentiekben felsorolt másik három témakör szorosan összefügg egymással. A Társaság üzemi területének csaknem 90 százaléka a Belső-Somogyi Homokvidék erdészeti tájba tartozik, az alapkőzet savanyú homok.

Ezen a termőhelyen mintegy száz évvel ezelőtt intenzív belterjes módszerekkel gyönyörű kocsányos tölgyes erdőt telepített az akkori tulajdonos. Az elültetett csemetékét szinte kertészeti módon gondozták, kapálták, ugyanakkor mivel ezek előtte főként legelőterületek voltak, a talajban nem volt cserbogar-pajor fertőzőtségek.

Jelenleg a százéves, vagy idősebb erdőben mindenhol ott található a pajor a talajban, amely közben a klímaváltozás miatt egyre melegebb és szárazabb. Így előáll a kettős veszélyforrás, hiszen a szárazság miatt amúgy is legyengült ellenállóképességű csemetét támadja meg a pajor.

Évről-évre érzékelhető, hogy egyre kevesebb a csapadék, jelenleg is mintegy három havi mennyiség hiányzik már. Emiatt a legtöbb esetben az erdősítésekben nem az első kivitelek elvégzése okozza a gondot, hanem a két-három éves jól indult erdősítések a folyamatos csapadékhiány és a pajor kártétel kettős szorításában nem tudnak fejlődni, sőt ritkulni kezdenek.

A területet tarkító vízfolyások ebben valamennyire segítik munkánkat, de a száraz homoktalajon sok esetben már egy-két méteres szintkülönbség – akár egy erdőrésztelen belül is – komoly eltéréseket okoz a termőképességben.

Az erdőrésztelen egyik sarkában mézgás égerrel kell végezni az erdősítést, mert szinte egész évben víz alatt áll, száz méterrel arrébb, és másfél méterrel magasabban pedig olyan száraz a talaj, hogy csak a cser a megfelelő fafaj, már a kocsányos tölgynek sem alkalmas a termőhely.

Éppen a kisvízfolyások adta lehetőséget kihasználva, illetve látva, hogy a rendelkezésre álló csapadék sem egyenletesen, hanem sokszor kiszámíthatatlanul érkezik, 2015 évtől kezdődően a nemzetközi LIFE+ programhoz csatlakozva több tavat érintő vizes élőhely fejlesztéseket, illetve több időszakos és állandó vízfolyást érintve, vízvízszárazítási munkákat végez a Társaság. Ez lehetőséget biztosít, hogy a téli, kora tavaszi csapadékot tovább a talajban tartsuk, ezzel is javítva a termőhely minőségét.

A Társaságnál a klímaváltozás legmarósebb jele az előbb említett kiszámíthatatlan, vagy elmaradó csapadék. Ha viszont ez hosszú távú változás lesz, akkor meg kell fontolni a folyamatban lévő és jövőendő erdőfelújítások célállományaik helyes kiválasztását. Hiszen sok esetben, ahol a jelenlegi erdősítési előírások kocsányos tölgyesek felújítására kötelezik a Társaságot, lehet, hogy ötven, vagy száz év múlva már cseres termőhelynek sem lesznek megfelelőek.

Ezt jelenleg csak találgatni lehet, kialakult módszer, eljárás nincs, ugyanakkor egyre több szakmai szervezet hívja fel ugyanerre a figyelmet. Meg kell jegyezni, hogy a jelenlegi törvényi keretek

ezeket a prognózisokat nem veszik figyelembe, az erdőfelújítások célállománya előírásai nagyon kötöttek.

– Nem régen adtuk át egy különleges lombkorona tanösvényt, mely az első ilyen létesítmény, amely állami erdőgazdaság beruházása során valósult meg. Az erdészeti társaságok közjóléti szerepvállalása mára szinte önálló ágazattá nőtt. A Kaszó Zrt. milyen működési, fejlesztési elképzelésekkel látja el ezt a feladatkörét?

– A lombkorona tanösvény a legújabb a közjóléti fejlesztéseink sorában, és annak ellenére, hogy reméltük annak sikerességét, ilyen nagymértékű érdeklődésre nem számítottunk. Egyébiránt ugyanúgy, ahogy valamennyi erdőgazdaság, mi is kiemelt figyelmet fordítunk a közcélú turisztikai fejlesztésekre. És valóban, mára ez a feladat olyan mértékűvé vált, hogy hamarosan munkába álló új munkatársunk egyik fő feladata lesz ennek a koordinálása.

Öt évvel ezelőtt döntött úgy a Társaság vezetése, hogy kialakítja a Kaszói Kirándulóközpontot, és erre mintegy „felfűzve” a különböző attrakciókat, tartalmas nap vagy akár napok eltöltésére nyújt lehetőséget az érdeklődőknek Kaszón, Somogy Zöld szívében.

Ezt a célt szolgálva az erdei vasút mellett most már több tanösvény, vadspark, erdei tábor, játszótér, piknikezésre alkalmas főző- és sütőhelyek, vagy akár a legújabbban „üzembe állított” lombkorona tanösvény áll rendelkezésre.

– A jubileumi erdélyi vándorgyűlés után nem kis kihívás a vándorgyűlés és az Év erdésze szakmai verseny helyszíneit, programjait, hátterét biztosítani. Egy ekkora országos esemény jelentős többlet leterhelést jelent a helyi kollégáknak. Mi motivál benneteket az OEE Titkárságával közösen végzett szervezési munka során?

– Valóban az erdélyi nagy sikerű Vándorgyűlés után nehéz szebbet-jobbat alkotni, de mi tesszük a dolgunkat, igyekszünk olyan színvonalú rendezvényt szervezni, ami egyrészt méltó az Egyesület Vándorgyűléseinek hagyományához, másrészt pedig a kaszói nagyrendezvények színvonalához is.

Feltétlenül nagy motivációt jelent – annak ellenére, hogy a vadászok, vérebesek nagy „családjának” már több megyei, országos és nemzetközi rendezvényt is szerveztünk-, hogy Kaszó még soha sem volt házigazdája az erdészeti társadalom legnagyobb összejövetelének!

– A terepi programok mindig kiemelten fontos részei a vándorgyűlésnek, az ünnepi közgyűlés mellett. Mivel várjátok az ország minden tájáról összejövő erdész kollégákat, a vendégeket? Röviden mutasd be kérlek!

– Összesen tíz terepi programot tervezünk. Az OEE kérésének, valamint a hagyományoknak megfelelően a programok döntő többségében a szakmát igyekeztünk előtérbe helyezni, de azért bebecsmpesztük a környék kulturális értékeinek, csodás természeti környezetének bemutatását is. Sőt, egy határon átnyúló programot is kínálunk a résztvevőknek!

Szeretnénk megmutatni azokat a feladatokat, kihívásokat, amelyek a síkvidéki homoki erdei „létből” adódnak, a HM-es múlt kapcsán a lőtereken történő erdőgazdálkodás nehézségeit, körülményeit, és egy program erejéig bepillantást nyújtunk a magán-erdőgazdálkodás hétköznapijaiba is.



Azt remélem, – ahogy azt valamennyi hozzánk ellátogató vendég esetében is szeretném –, hogy a rendezvény végeztével teljesüljön az az évekkel korábban kitűzött célunk, miszerint: aki egyszer Kaszó levegőjét szívtatta, örökké szomjazzon utána!

– Megköszönve a beszélgetést jó időjárást, tartalmas programokat és sikeres rendezvényt kívánok!

Nagy László

Fotó: Nagy László, Kaszó Zrt.

A 148. OEE Vándorgyűlés kaszói szervezői

Régi hagyomány a Lapokban, hogy a közelgő egyesületi nagyrendezvény előtti lapszámban a közös erdész ünnepünkre, az egyesületi vándorgyűlésre irányítjuk az olvasói figyelmet. A követ-

kező szakmai névjegyek és a hozzárendelhető arcképek segítségével ezt kívánjuk szolgálni, bemutatva a házigazda Kaszó Zrt. szervezési-rendezési feladatokat segítő szűkebb csapatának tagjait.



PÁLMAI KATALIN

okleveles környezetmérnök (2007), közgazdász – turizmus-vendéglátás szak (2017)

A Vándorgyűlés főszervezője, a programok koordinátora. 2011 februárjától dolgozik a KASZÓ Zrt.-nél erdészeti előadóként. 2011 júniusa óta üdülési és marketing osztályvezető. Az Egyesület tagja.



GERENCSÉR NOÉMI

okleveles természetvédelmi mérnök (2012), okleveles erdőpedagógiai szakmérnök (2015)

2014 óta dolgozik a Társaságnál az Ökocentrum vezetőjeként. Az Egyesület Erdői Iskola Szakosztályának és a Kaszói Helyi Csoport a tagja. A Vándorgyűlésen szakmai program szervezésért felelős.



SZALAI KITTI

okleveles erdőmérnök (2012), okleveles erdészeti növényvédelmi szakmérnök (2014), vadgazdamérnök (2015)

A KASZÓ Zrt.-nél 2012 óta dolgozik erdészeti előadóként, 2016 óta pedig pályázati irodavezetőként végzi a szakmai munkáját. Az Egyesület tagja, a Kaszói Helyi Csoport titkára. A Vándorgyűlésen szakmai program szervezésért felelős.



BODRI KÁROLY

okleveles faipari üzemmérnök (1977)

1984 óta dolgozik a Társaságnál területvezető erdészként. 2012-től a Nyugati pagony erdészeti osztályvezetőjeként végzi szakmai munkáját. Az Egyesület tagja. A Vándorgyűlésen szakmai program szervezésért felelős.



HORVÁTH LÁSZLÓ

okleveles erdőmérnök (2005)

2011 óta dolgozik a Társaságnál, belső ellenőri pozícióban. Maja 2012 februárjától a Keleti pagony erdészeti osztályvezetője. Az OEE Kaszói Helyi Csoport tagja. A 2017-es Év erdésze verseny főszervezője.



JANCSÓ ANDRÁS

okleveles erdőmérnök (1993.), okleveles vadgazdálkodási szakmérnök (1998.)

2017 óta a KASZÓ Zrt. vadászati osztályvezetője, az erdőgazdaság vadgazdálkodási feladatainak koordinálásával végzi szakmai munkáját. A Vándorgyűlésen szakmai program szervezésért felelős.



SASHALMI MIKLÓS

erdőgazdálkodási technikus (1980)

1980 óta dolgozik a Társaságnál. Korábban pagonyvezető főerdészként, 2012 óta a Déli pagony erdészeti osztályvezetőjeként végzi a szakmai munkáját. A Vándorgyűlésen szakmai program szervezésért felelős.



VERECZKEY MÁRTON

okleveles erdőmérnök (2007), faipari mérnök (2009)

2010 óta dolgozik a KASZÓ Zrt.-nél kereskedelmi osztályvezetőként. Az OEE Kaszói Helyi Csoport tagja. A Vándorgyűlésen szakmai programok szervezésért felelős.

A klímaváltozáshoz alkalmazkodó erdőgazdálkodás kihívásai – III.

A tartamos erdőgazdálkodás eredményessége elsősorban a termőhely termőképességének optimális hasznosításán múlik. A termőhelyi tényezőket (klíma, hidrológia, talaj) mindmáig állandónak tekintettük, mára azonban ezek közül a klíma igen dinamikus változó tényezővé vált. Emiatt indokolt az erdészeti klímaosztályozás ártértelezése és öko-fiziológiai alapokra helyezése annak érdekében, hogy erdőgazdálkodásunk megfelelő válaszokat tudjon adni a klímaváltozás várható következményeire.

Az erdészeti klímaosztályok új lehatárolása öko-fiziológiai alapon

– Dr. Führe Ernő –

Az erdészeti gyakorlatban klímajelző fajokkal, illetve faállománytípusokkal jellemezzük és határoljuk el a termőhelytipológia egyes klímaosztályait (a bükkös, a gyertyános-tölgyes, a kocsánytalan tölgyes, ill. cseres, valamint az erdőssztyeplkímát – Járó 1972). E klímaosztályok egzakt, mérésekre alapozott meteorológiai paraméterekkel való meghatározására azonban csak az időjárási, illetve éghajlati adatok digitális hozzáférhetősége adott lehetőséget (Führe–Járó 2000; Mátyás–Czímber 2000; Führe 2010; Führe és mtsai. 2011). A klímaosztályok meteorológiai pontosításának szükségességét egyrészt az indokolja, hogy a zónák hőmérsékleti és csapadékadatai, de más jellemzői is országosan nagyfokú átfedést mutatnak. Másrészt a meteorológiai paraméterekkel előrevetített klímaváltozás következménye erdészeti szempontból így értelmezhető. Ezért az erdészeti klímaértékelés továbbfejlesztése az erdőgazdálkodás szükségzerű és egyik legfontosabb innovatív eredménye.

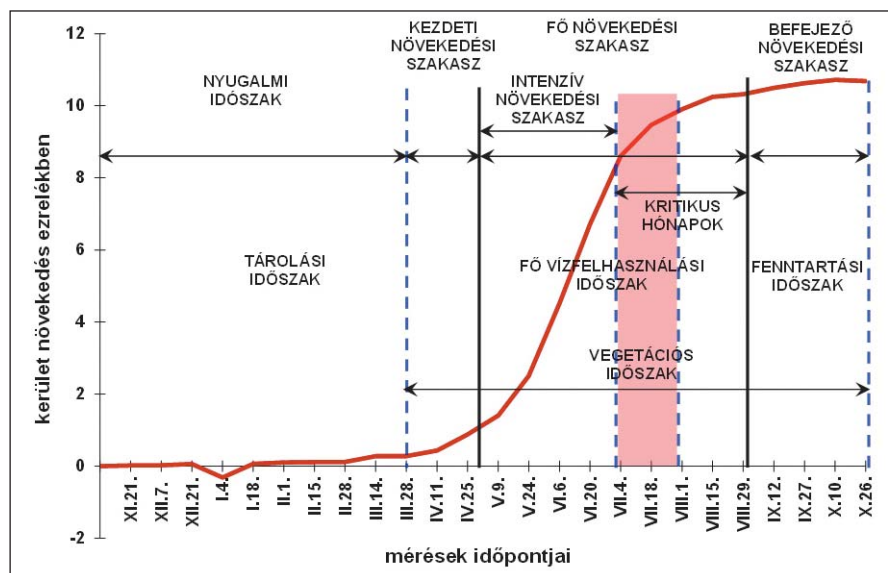
Az új klímaértékelés elvi megfontolásai

Általános alapelveként kimondhatjuk, hogy a klíma (az átlagos időjárás) nemcsak a fajok elterjedését, hanem azok átlagos szervesanyagképzését is jellemzi, illetve meghatározza. Az időjárás évenkénti alakulása pedig az éves szervesanyagképzést, azaz a folyónövedéket, továbbá az egészségi állapotot, a vitalitást közvetlenül befolyásolja.

A fák éves növekedése tekintetében fontos az ún. növekedési periódust és a vegetációs időszakot egymástól elválasztani (1. ábra). *Vegetációs időszak* azt a kései és a korai fagyok közötti időszakot értjük, amelyben a potenciális növekedés megvalósulhat. A *növekedési periódus* ezzel szemben az az

május, június, július és augusztus hónapokban történik (Szőnyi 1962; Járó–Tátraaljai 1985; Führe 1995, 2010; Manninger 2004; Führe és mtsai. 2016). Ekkor a legintenzívebb a fák fotoszintézise, ekkor a legnagyobb a fák víz- és tápanyag-hasznosítása. Ezért ez az időszak (V–VIII. hónap) a *fő vízfelhasználási időszak*, illetve *fő növekedési ciklus*.

Természetesen e periódus hossza az időjárási viszonyoktól függően évről évre változhat, és a szélsőséges időjárási viszonyok, elsősorban a csapadék-



1. ábra A hazai fajokra általában érvényes kerületnövekedési görbe az öko-fiziológiai (vízfelhasználási) szempontból fontosabb periódusokkal (Führe 2010)

időszak, amelyben a növekedés döntő része bekövetkezik, valamint a tartalékanyagok és a rügyszerkezet képzése megvalósul.

Magyarországi és nemzetközi átmérő növekedésmenet megfigyelések igazolták, hogy a fák vastagsági szervesanyagképzésének több mint 80%-a

hiány hatása is ekkor érzékelhető a leginkább, növedékkiesés, vagyis *részleges aszálykár* formájában.

A fajok növekedésmenetét egy tipikus S görbe jellemzi. Magyarország természetföldrajzi viszonyai mellett a növekedés szinte valamennyi fajfajnál hasonló lefutást mutat, maximális mértéke júniusra tehető, de a klíma egyértelmű melegezése miatt korábbra (májusra) kezd tolni (Führe és mtsai. 2016).

Alapvetően befolyásolja a növekedést a magas nyári hőmérséklet. Ennek

* Prof. Mátyás Csaba – akadémikus, SOE EMK Körny. és Földtud. Intézet
Dr. Gálos Borbála – egyetemi docens, SOE EMK Körny. és Földtud. Intézet
Dr. Führe Ernő – tudományos tanácsadó, NAIK ERTI Sopron
Jagodics Anikó – kutató mérnök, NAIK ERTI Sopron
Dr. Rasztovtovics Ervin – tudományos munkatárs, NAIK ERTI Sopron

csúcsértéke júliusra, egyes években augusztusra esik. (Nem véletlen, hogy az eddigi klímaosztályozás a júliusi 14 órai átlagos légnedvességet használta az elhatárolás alapjául.) Ekkor a legintenzívebb a transzspiráció, a fák ekkor reagálnak legérzékenyebben a szélsőséges időjárási viszonyokra. E két hónap (VII–VIII. hónap) vízellátottsága és hőháztartása tehát döntő jelentőségű a fák növekedése és vitalitása szempontjából, melyeket ezért öko-fiziológiai értelemben *kritikus hónapoknak* tekintünk (Führer – Jávó 2000).

A fák növekedése és a klíma közötti ok-okozati kapcsolat jellemzésére ezért egy olyan mutatószám szükséges, amely a fenti periódusok időjárási körülményeit veszi figyelembe, és olyan meteorológiai jellemzőkre épít, amelyeket régóta, az országban sok helyen rögzítenek, és amelyek térben és időben könnyen modellezhetők. Ilyen az egyszerűsített *erdészeti szárazsági mutató* (Forestry Aridity Index: FAI – Führer 2010), melynek képlete a következő:

$$FAI = 100 \times T_{0VII-VIII} / (P_{V+VI+2*VII+VIII}),$$

ahol

$T_{0VII-VIII}$: a kritikus hónapok átlaghőmérséklete;

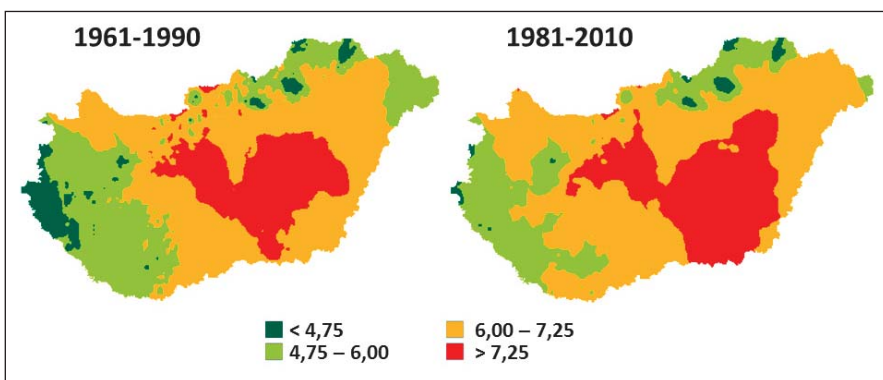
$P_{V+VI+2*VII+VIII}$: a fő vízfelhasználási periódus csapadékösszege, melyben a július hónap dupla súllyal szerepel.

Az erdészeti klímaosztályok lehatárolása FAI-értékekkel

94 hazai meteorológiai állomáson, 1901-től napjainkig folyó meteorológiai mérések adatbázisára építve vizsgáltuk az egyszerűsített erdészeti szárazsági mutató (FAI) használhatóságát.

Az adatokból számított átlagos FAI-mutatók és azok szórása alapján nagy biztonsággal meghúzhatjuk az erdészeti klímahatárokat. *Bükkös klíma* ott fordul elő, ahol a termőhely 4,75 alatti FAI-értékkel jellemezhető. *Gyertyános-tölgyes klíma* a 4,75 és 6,00 közötti FAI-értékkel, *kocsánytalan tölgyes, illetve cseres klíma* a 6,00 és 7,25 közötti FAI-értékkel jellemezhető, *erdőssztyep klíma* pedig az e fölötti FAI-értékek mellett található.

E határértékek helyességét az erdészeti adatbázis több mint 11 ezer bükkös erdőrészletére és mintegy 23 ezer kocsánytalan tölgyes, illetve cseres erdőrészletére extrapolált meteorológiai adatokból számított FAI-értékekkel is igazoltuk. Eszerint az 1961-től 1990-ig terjedő, a klímaváltozás szempontjából



2. ábra A FAI-értékekkel jellemzett erdészeti klímaosztályok makroklímatisan meghatározott területe az 1961–1990 és az 1981–2010 időszakok átlagában

ún. bázis időszak alatt az ország területének 5,5%-a bükkös, 28,9%-a gyertyános-tölgyes, 46,5%-a kocsánytalan tölgyes, illetve cseres és 19,1%-a erdőssztyep erdészeti klímakategóriába tartozott (2. ábra).

A bázis időszak és az 1981-től 2010-ig terjedő időszak összehasonlítása azt mutatja, hogy a FAI szerinti *klímaosztályok területváltozása az elmúlt 50 év alatt egyértelműen kedvezőtlen irányú*. Amíg a bükkös klímakategória aránya 2,1%-ra, a gyertyános-tölgyesé pedig 21,0%-ra csökkent, addig a kocsánytalan tölgyes, illetve cseres klímaosztályé 51,8%-ra, az erdőssztyep klímaosztály területe pedig 25,1%-ra növekedett. Az elemzésekből az is kiderül, hogy a vál-

tozást elsősorban a hőmérséklet növekedése idézi elő.

Természetesen a klímaosztályok szétválasztására megadott határértékek nem élesek, a mezo- és a mikroklimatikus adottságok miatt átfedések vannak, ezért a FAI alapján történő klímaosztály-elhatárolás *regionális pontosítása* indokolt. Ehhez figyelembe kell venni az adott időszak alatti időjárás évenkénti változékonyságát és a szélsőséges körülmények (kiugró csapadék- vagy hőmérsékleti viszonyok) előfordulásának gyakoriságát is. Vagyis az átlagos FAI-értékeken belül lényeges, hogy a 30 éves periódus alatt hányszor fordult elő pl. bükkös, gyertyános-tölgyes, cseres vagy erdőssztyep klímájú év, és milyen ezek eloszlása.

Erdészeti klímaosztályok területének várható változása

– Dr. Führer Ernő, Dr. Gálos Borbála, Dr. Rasztovits Ervin, Jagodics Anikó és Prof. Dr. Mátyás Csaba –

Az éves és évszakos változások értékelése

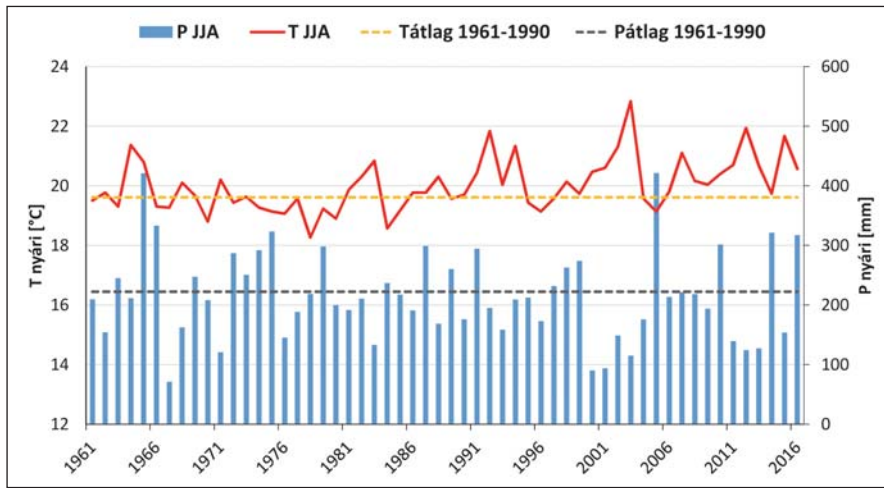
Az erdei ökoszisztémák működése szempontjából a hőmérséklet és csapadékösszeg átlagai változásánál sokkal lényegesebb, hogy időbeli eloszlásban a jövőben gyakrabban fordulnak elő az eddigi sokéves átlagnál jóval szárazabb nyarak.

Ha a nyári hónapokban az egyes fajok által elérhető, illetve felvehető vízmennyiség korlátos, akkor ez hazánkban a fajok természetességének limitáló tényezőjévé válhat (Mátyás és mtsai. 2010). Ha az összefüggő száraz periódusokra szélsőségesen magas hőmérsékleti viszonyok is jellemzők (3. ábra), akkor e körülmény már súlyosan érinti az erdők egészségi állapotát, szervesanyagképzését, végső soron létét, azaz elterjedését is (Führer 2010; Berki és mtsai. 2014). Mindamellet csak a meg-

előző és aktuális klimatikus viszonyoknak az egyéb termőhelyi tényezőkkel és biotikus faktorokkal való együttes értékelése adhat teljes magyarázatot a lokálisan tapasztalt aszálykárookra.

A jövőben várható hatások becsléséhez az éghajlati tendenciák hosszú távú, modellekre alapozott előrejelzése szükséges. Az alkalmazott klímamodellek fel-tételezéseken alapulnak, bizonytalansággal vannak terhelve, és csak lehetséges forgatókönyvként értelmezendők (Bartboly–Pongrácz 2017). Ezért az alábbiakban a várható változások lehetséges tartományát 12 különböző regionális klímamodell alapján számszerűsítettük.

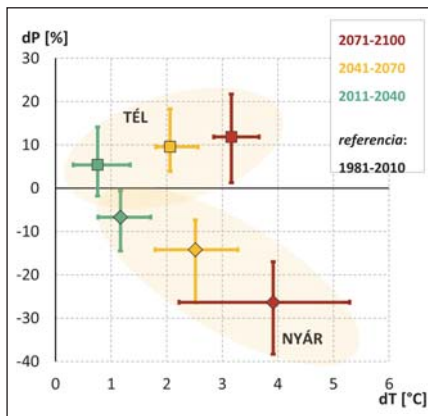
Országosan a 21. századi előrejelzések (Gálos és mtsai. 2015) az éves, az évszakos és a vegetációs időszak átlagértékeiben az alkalmazott 12 modell szerint is hőmérséklet-emelkedést mutatnak. Ennek mértéke a 21. század vége felé erő-



3. ábra Keszthely nyári hőmérséklet- (T) és csapadék- (P) idősorai 1961–2016 között, kiemelve az átlagosnál melegebb és szárazabb időszakok

sődik, a nyarak a 2071–2100-as időszakra akár +3,9 °C-kal is melegebbek lehetnek az 1981–2010-es periódushoz képest.

Az éves csapadékösszegek alig mutatnak változást, azonban a csapadék éven belüli eloszlása jelentősen átalakulhat (4. ábra). A téli csapadék mennyisége a század végére több mint 10%-kal növekedhet. Ezzel szemben a nyarak csapadékösszege csökkenhet, melynek mértéke a 2071–2100-as időszakra a 25%-ot is meghaladhatja a 20.



4. ábra A délnyugati országrészben várható téli és nyári hőmérséklet- (dT) és csapadékváltozások (dP) az 1981–2010-es referencia-időszakhoz képest. A hibásávok a várható változások lehetséges tartományát jelölik, 12 modell eredménye alapján (www.ensembles-eu.org), egy lehetséges kibocsátási forgatókönyvre (A1B).

század végéhez képest. Természetesen ez a melegedő-szárazodó tendencia eltérő mértékben érvényesülhet az ország egyes régióiban, és a melegebb, szárazabb nyarak gyakrabban és sok

helyen válhatnak szélsőséges aszályokká. Például az éghajlatváltozással súlyosan érintett Keszthelyi-hegységben a 21. század utolsó 30 évének több mint felében a 2003-as évhez (3. ábra) hasonló, szélsőségesen száraz, aszályos nyarak várhatók, és az összefüggő száraz periódusok is hosszabbak lehetnek.

Az erdészeti klímaosztályok területének várható eltolódása

A magyarországi öko-fiziológiai körülményekre kifejlesztett erdészeti szárazsági index (FAI – Führer 2010) alapján lehatárolt erdészeti klímaosztályok te-

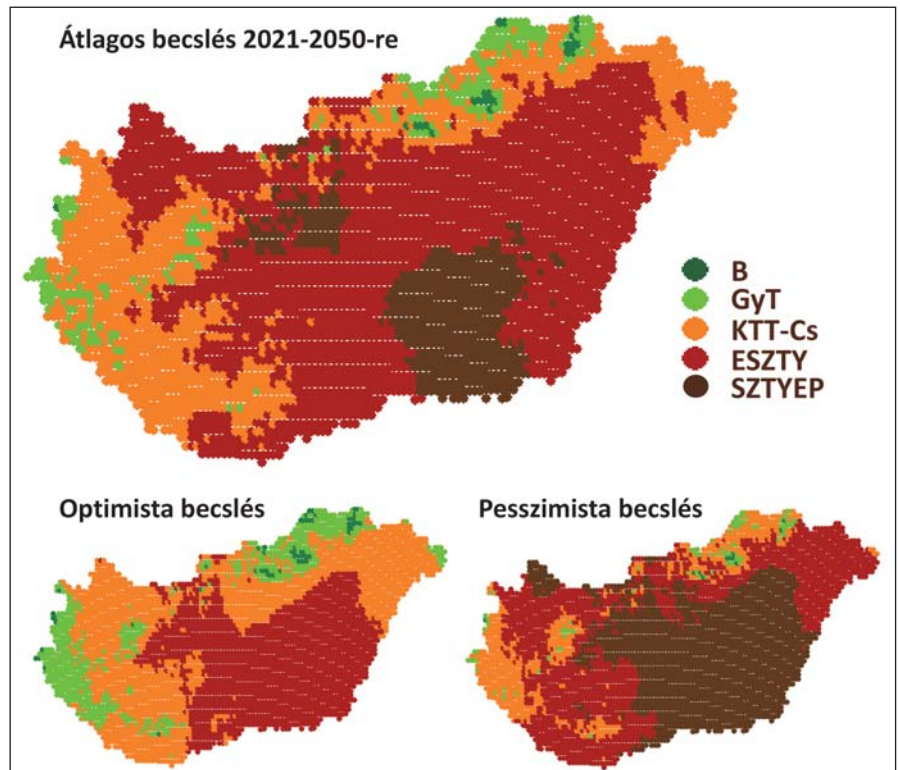
rületének várható változását a regionális klímamodellek alapján vizsgáltuk (5. ábra).

E szerint a 21. század első felére, közepére a bükktermesztés számára optimális területek (bükkös klíma) drasztikusan csökkennek (2-ről 1%-ra), az erdőssztyep klímájú területek kiterjedése pedig főleg a kocsánytalan tölgyes, illetve cseres klíma rovására nő (25-ről 55%-ra).

A modellek becslése alapján a magasabban fekvő hegyvidékek makroklímája még alkalmas lehet a bükk számára, de a dombvidékeken már a gyertyános-tölgyes klíma (21-ről 6%-ra) is visszaszorul a kocsánytalan tölgyes, illetve cseres klímának helyet adva, melynek összterülete is csaknem megfelelődik (52-ről 27%-ra).

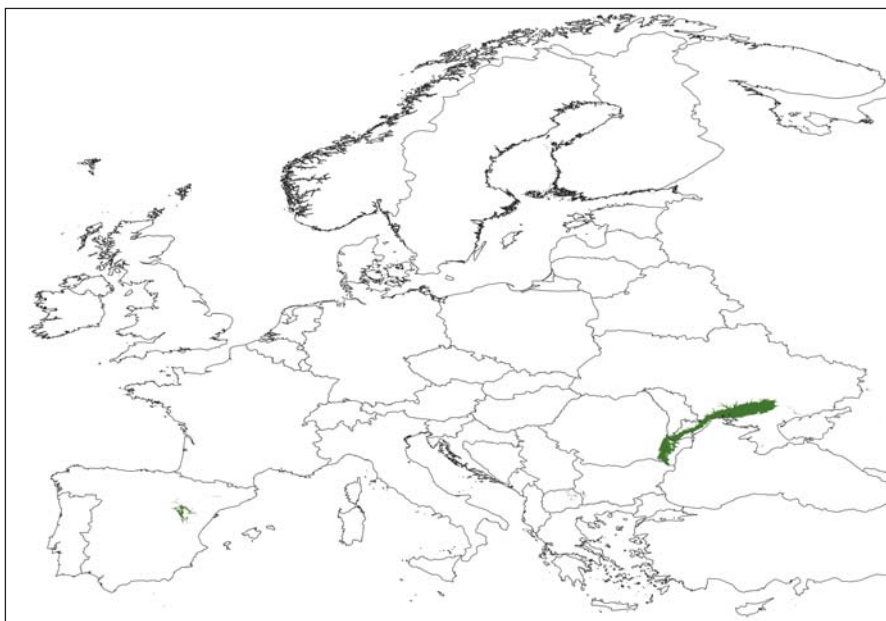
A pesszimista előrejelzések a század közepére a síkvidékek teljes területére már erdőssztyeplklimát jeleznek. Előfordulhatnak azonban olyan klimatikus körülmények is, melyek eddig Magyarországon nem voltak jellemzőek.

Ez egy új erdészeti klímaosztály (sztyep) bevezetésének szükségességét veti fel, melynek területe a 12 klímamodell átlagával számítva elérheti a 11%-ot. Ebben a klímaosztályba várhatóan az Alsó-Tiszaí-ártér erdészeti táj teljesen, a Mezőföld, a Körös–Maros köze és a Duna–Tisza közti hátsági erdészeti



5. ábra Az erdészeti klímaosztályok várható előfordulása a 2021–2050-es időperiódus átlagában. Felső ábrarész: 12 modell átlagának előrejelzése, alsó ábrarész: egy optimista és egy pesszimista előrejelzés (A1B kibocsátási forgatókönyv feltételezésével).

* A modellek bizonytalanságai miatt a változásokat a gyakorlatban csak a század közepéig értékeljük (a szerk. megjegyzése).



6. ábra Az erdészeti szárazsági mutató (FAI) és a Köppen-féle szárazsági határ (KSzH) segítségével lehatárolt sztyepterületek Európában, a jelenlegi klímaparaméterek alapján

tájaknak pedig egyes területrészei fog-nak beleesni. A klíma jellegét tekintve felerősödik a szubmediterrán jellegű hatás, ami a téli csapadék és hőmérséklet emelkedésében nyilvánul meg. Összességében azonban *megmarad a kontinentális klíma uralkodó jellege* az Alföldön is, mert a csapadék zöme továbbra is nyáron, és nem télen hullik, és a hőmérsékleti kontinentalitás értéke is magas marad.

A múlt század első felében sokan, köztük nemzetközileg elismert szakemberek is behatóan foglalkoztak a Nagyalföld klímájával, annak jellemzésével (Köppen, Réthy, Soó, Borhidi, Rosenkranz, Rubner stb.). Megállapították, hogy az Alföld bizonyos területein a természetes zárt erdők megjelenésének klímafeltételei nincsenek meg, de a sztyeplimánál kedvezőbb körülmények a jellemzőek.

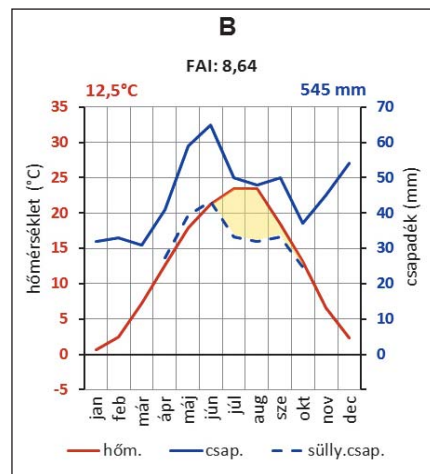
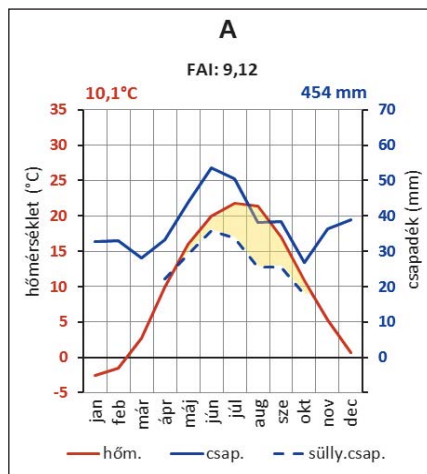
A Köppen-féle szárazsági határ átlagos értéke sem jelöl sehol az Alföldön sztyeplimát, hanem leginkább az ukrán erdőssztyeppzóna klímájának megfelelőt. Kétségtelen azonban, hogy az Alföld középső és déli részén az évek 30%-ában sztyep jellegű éghajlat uralkodik, ettől északkeletre és délnyugatra pedig jóval kedvezőbb a kép. Azonban a Köppen-féle szárazsági határ ($P < 20 \times [T + 14]$) érzéketlen a csapadék és a hőmérséklet éven belüli eloszlására, mert az éves csapadék- (P) és éves átlaghőmérséklet- (T) adatokat veszi figyelembe. Emiatt a sztyeplíma Köppen-féle kritériumainak nemcsak a román és moldovai síkság, a Fekete- és

Azovi-tenger partvidéke mentén a Krimig húzódó kontinentális sztyepterületek adottságai felelnek meg, hanem több helyütt a mediterrán térség is. A két zóna klímája azonban jelentősen eltér egymástól. Az alföldi sztyep klímája leginkább az ukrainai sztyephez fog hasonlítani, ahol a kontinentális klímahatás mellett egy nyári csapadék- és hőmérsékletmaximum érvényesül. Az erdészeti szárazsági mutató (FAI) éppen ez utóbbi szempontokat veszi figyelembe.

Az erdőssztyep- és a sztyeplímaosztály határának kijelöléséhez a FAI-osztályozásban következetesen használt 1,25-ös értékhatár-különbséget alkalmazva a sztyeplíma alsó határértékét 8,50 FAI-értéknél húztuk meg. Ez alapján azonosítottuk Európá azon te-

réleteit, melyekre az erdészeti szárazsági mutató (FAI) és a Köppen-féle szárazsági határ alapján is a sztyeplíma a jellemző (6. ábra). A két feltételnek a Kelet-európai-síkság délnyugati részén, a Fekete- és Azovi-tenger partvidékén húzódó kontinentális klímájú sztyepterületek mellett az Ibériai-félsziget Aragónia tartományában, továbbá Bulgária és Macedónia határán fekvő szubkontinentális, de egyben erősen mediterrán klímahatás alatt álló területek felelnek meg. Ez utóbbiak az Alföldünkkel való összehasonlítás szempontjából azért nem jöhetnek számításba, mert a balkáni terület átlagos tengerszint feletti magassága 500 m, az Ibériai-félszigeten lévő pedig 970 m. A kijelölt területek 1961–1990-es időszakra vonatkozó klímaadatait a ClimateEU-adatbázis alapján (<http://tinyurl.com/ClimateEU>) határoztuk meg.

Megállapítható tehát, hogy a klímaváltozás miatt hazánkban várható klímaviszonyokhoz csak hasonló, de nem azonos adottságú sztyepterületek találhatók Európában. Ezt igazolja a jövőre előrevetített alföldi és az ukrainai sztyep jelenlegi klímaadataiból megrajzolt Walter klímadagramok összehasonlítása is (7. ábra). Látszik, hogy a hazai, jövőbeni sztyeplímaosztályra történő előrevetítések magasabb éves csapadékkal és átlaghőmérséklettel számolnak, mint ami a kritériumok alapján lehatárolt mostani kelet-európai sztyepterületre jellemző. A süllyesztett csapadékvonal az utóbbinál szinte az egész vegetációs periódust (IV–X. hó) száraznak mutatja, míg nálunk csak június közepétől számíthatunk e kedvezőtlen állapotra. Ebből adódóan a hazai sztyeplímaosztály területén a 21. század közepé-



7. ábra A DNy-ukrainai sztyepterületek jelenlegi adataiból (A) és a hazai előrevetítések új sztyeplímaosztályára vonatkozó átlagos klímáparaméterekből (B) szerkesztett Walter-diagramok

re valószínűleg inkább az erdőössztyep- és a valódi sztyeplklima átmenete érvényesülhet.

Összességében megállapíthatjuk, hogy a 21. század közepére előrevetített klímákra vonatkozó helyzetkép nemcsak azért tekinthető rosszabbnak, mert az eddigi erdőössztyep-klímaosztály területéből 11%-nyi a mainál még melegebb és szárazabb lesz, hanem azért, mert az olyan klímaadottságú területek, ahol a természetes előfordulású zárt erdők még eredményesen termeszthetők, nagymértékben, 34%-ra csökkennek. A jövedelmező gazdálkodásra kevésbé alkalmas erdőössztyep klímájú erdőterületek nagysága pedig tetemesen, 55%-ra fog növekedni. Az új klímaosztály tervezett hasznosításához pontosan fel kell mérni, mely területeken várható előfordulása, ugyanis ha ott a természetbe vont fafajok számára egyéb vízforrás nem áll rendelkezésre, akkor a mai erdészeti szabályozás mellett (természetesség, fafajmegválasztás és üzem mód kérdései) egyáltalán az erdőtakaró fenntartása is kétségesse válhat.

Irodalom

- Bartholy J., Pongrácz R. (2017): A közelmúlt és a jövő országos éghajlati trendjei. *Erdészeti Lapok* 152 (5), 134–136. o.
- Berki I., Rasztovis E., Möriz N. (2014): Erdőállományok egészségi állapotának értékelése – egy új megközelítés. *Erdészettudományi Közlemények* 4: 149–155. o.
- Führer E. (1995): Az időjárás változásának hatása az erdő fatermőképességére és egészségi állapotára.
- Führer E. (2010): A fák növekedése és a klíma. *„Klíma-21” Füzetek* 61, 98–107. o.
- Führer E., Járó Z. (2000): Az aszály és a belvíz érvényesülése a Nagyalföld erdőművelésében I. ERTI Kiadványai 12, 144. o.
- Führer E., Horváth L., Jagodics A., Machon A., Szabados I. (2011): Application of a new aridity index in Hungarian forestry practice. *Időjárás* 115 (3), 103–118. o.
- Führer E., Edelényi M., Jagodics A., Jereb L., Horváth L., Kern Z., Möriz A., Szabados I., Pödör Z. (2016): Az időjárás hatása egy időskorú bükkös évenkénti kör-lap-növekedésére. *Erdészettudományi Közlemények* 6 (1), 61–78. o.
- Gálos B., Lorenz Ph., Jacob D. (2009): Klíma-változás – Szélsőségesebbé válnak száraz nyaraink a 21. században? *„Klíma-21” Füzetek* 57, 56–63. o.
- Gálos B., Führer E., Czimmer K., Gulyás K., Bidló A., Hänsler A., Jacob D., Mátyás

Cs. (2015): Climatic threats determining future adaptive forest management – a case study of Zala County. *Időjárás* 119 (4), 425–441. o.

Járó Z. (1972): A termőhely fogalma. In: Danszky (szerk.): Erdőművelés I., 47–87. o.

Járó Z., Tátraaljai E.-né (1985): A fák éves növekedése. *Erdészeti Kutatások* 76–77 o., 221–234. o.

Manninger M. (2004): Erdei fák éves és korszaki növekedésmentene és kapcsolódása egyes ökológiai tényezőkhöz. In: Mátyás Cs., Vig P. (szerk.): Erdő és klíma IV. Nyugat-Magyarországi Egyetem, Sopron, 151–162. o.

Mátyás Cs., Czimmer K. (2000): Zonális erdőtakaró mezoklíma szintű modellezése: lehetőségek a klímaváltozás hatásainak előrejelzésére. III. Erdő- és Klímakonferencia, Debrecen, 2000. június 7–9., DE TTK Meteorológia Tanszék, 83–97. o.

Mátyás Cs., Führer E., Berki I., Csóka Gy., Drüsler Á., Lakatos F., Möriz N., Rasztovis E., Somogyi Z., Veperdi G., Vig P., Gálos B. (2010): Erdők a szárazsági határon. *„Klíma-21” Füzetek* 61, 84–97. o.

Szőnyi L. (1962): Adatok néhány fafaj vastagsági növekedéséhez. *Az Erdő* 11, 289–300. o.

A cikksorozatot szerkeszti: **Mátyás Csaba** akadémikus (a következő rész a szeptemberi számban jelenik meg).

Vágásbecslés – magasságmérés nélkül

A Mecsekerdő Zrt. megbízásából egyváltozós függvényen alapuló, magasság-mérést nem igénylő vágásbecslési rendszert dolgoztunk ki a NÉBIH Erdészeti Igazgatósága faállomány-növekedési adatai (FNM), illetve a szisztematikus erdőleltározási (NFI) adatainak felhasználásával a Mecsekerdő Zrt. által meghatározott öt területi egységre, illetve a területi egységeken belül az adott körzetre leginkább jellemző 5–7 meghatározó fafajra, illetve fafajcsoportra.

A módszer a már régóta használt ún. „fatömeggörbés” köbözési módszeren alapul. (A bajor erdőrendezők már a 19. század közepétől, Magyarországon pedig a 19. század végétől alkalmazták az erdőbecslési munkák során.) Egy meghatározott szempontok szerint kiválasztott mintafacsoport mintafáinak térfogatát kell függvényesíteni azok mellmagassági átmérőinek függvényében. Ezt követően az álló fák köbözé-

séhez e módszer alkalmazásával eleget a terepen csak a fák mellmagassági átmérőjét megmérni, és ebből kiszámítható azok térfogata.

A magasságmérés elhagyása jelentős mértékben csökkenti a terepi adatfelvételi munkákra fordított időt (és ennek következtében: a költségeket), valamint kiküszöböli a téves magasságmérésekből fakadó hibákat.

Az utóbbi időben az egyváltozós függvényen történő becslés – *Palotay István* nyomdokait követve – elsősorban a száraló, illetve az átalakító üzemmódú faállományok, erdőtümbök esetén terjedt el az *Erdészettudományi Közlemények* 2012/1. számában közölt cikkünkben ismertetett, erdészeti nagytájakra kidolgozott tarifarendszer alapján. A száraló, illetve az átalakító üzemmódok esetén nem annyira az élőfakészlet, mint inkább a növedék meghatározása a fontosabb. Erre a célra mindenképpen alkalmas az egyváltozós becslési eljárás.

A vágásos üzemmódú erdők esetén a gazdálkodó az előhasználatokat, illetve a véghasználatot megelőzően vágásbecslést végez, amelynek során meghatározásra kerül a használat során kike-

rülő bruttó fatérfogat. E munkák során magasságmérés szükséges, mivel a köbözés kétváltozós módszerrel (Sopp-tábla, Király-függvény) történik. Pontos magasságmérés esetén e módszer kétségkívül kisebb hibaszázalékkal adja meg a bruttó fatérfogatot, ám a magasságmérésről ejtett esetleges hibák jelentős tévedéshez vezethetnek az élőfakészletet illetően.

Részint ezeknek az esetleges hibáknak a kiküszöbölése, részint pedig a vágásbecslésre fordított terepi munka csökkentése vetette fel az igényt a vágásos üzemmódban is alkalmazható olyan vágásbecslési módszer kidolgozására, amely nem igényel magasságmérést.

A fentebb említett cikkben közölt függvényrendszer kisebb módosításával a megbízó által megadott területi egységekre és fafajokra (fafajcsoportokra) helyi tarifarendszert dolgoztunk ki, amelyet az MS Excel táblázatkezelővel könnyen kezelhető algoritmusba illesztettünk. Az érdeklődők a módszer, illetve az algoritmus részleteiről a Mecsekerdő Zrt.-nél, illetve a szerzőktől kaphatnak részletesebb ismertetést.

Kolozs László¹, Solti György², dr. Veperdi Gábor³

¹ Osztályvezető, NÉBIH Erdészeti Igazgatósága

² Nyugalmazott főerdőtervező, NÉBIH Erdészeti Igazgatósága

³ Nyugalmazott egyetemi docens, SOE Erdőmérnöki Kar, EVGI

Agrárerdészet, a klímatudatos, természetközeli termelési mód

**Dr. Borovics Attila¹, Dr. Somogyi Norbert², Honfy Veronika³,
Dr. Keserű Zsolt⁴, Prof. dr. Gyuricza Csaba⁵**

Korábban megjelent egy írásunk az agrárerdészetről egy mezőgazdasági szaklapban. Ez alkalommal az erdészszakmának szeretnénk átfogó képet nyújtani, hogy mit is jelent agrárerdészeti rendszerben termelni.

A talajvédelem szolgálatában

Sem fenntartható mezőgazdaság, sem egészséges ételmisszer nincs egészséges talajok nélkül. A talajok termőképességének védelme, a talaj mint természeti erőforrás fenntartható használata hívta újra életre az agrárerdészet több ezer éves hagyományokon alapuló rendszereit. Az erdő az elmúlt több ezer évben kialakította maga alatt azokat a jellegzetes erdőtalajokat, amelyek magas humusztartalmuk, kedvező szerkezeti tulajdonságaik miatt a legtermékenyebb talajaink közé tartoznak, és amely talajok ma a mezőgazdaság legfontosabb termelőeszközeként védelemre, ápolásra, sok esetben megújításra szorulnak. Meg kell akadályozni a talajok kimerülését. Az anyagkörforgalomban kiemelt figyelmet kell fordítani a talaj-növény kapcsolatra. Kulcsmondat: a talaj táplálja a növényt, amely táplálja a talajt. Ha tartósan kívánjuk kielégíteni ételmisszer-szükségeinket, ráadásul mindezt lehetőség szerint minőségi alapanyagból kiindulva, akkor meg kell tanulnunk megfelelően táplálni a föld alatti ökoszisztémát, annak károsítása nélkül. A fákat újra vissza kell vinnünk a szántókra ahhoz, hogy jótékony hatásukat kifejtve hosszú távon biztosítsák a talaj szervesanyag-tartalmát, de egyúttal megvédjék a talajt a lemosódástól,

szabályozzák a vízháztartást, kedvezőbb mikroklimát alakítsanak ki, és életfeltételt biztosítsanak egy sor élőlénynek. Az agrár- és erdészeti rendszerek egyesítése azonban nemcsak ökológiai szempontból, hanem gazdasági oldalról is figyelmet érdemel, hiszen ha hosszabb távon elemezzük az együttes haszonvételeket, költségeket, versenyképes termelési módot kapunk.

Agrárerdészeti rendszereken olyan földhasználati rendszerek és technoló-

kölcsönhatások lépnek fel, melynek révén ökológiai vagy gazdasági előnyök keletkeznek.

Az agrárerdészet kialakulásának történeti áttekintése

A mezőgazdasági termelés gyakran erdős területeken, erdei tisztásokon indult el, kihasználva a talaj magas termőképességét. A fás területeken végzett legeltetés során az állatok által elhullajtott ürülék fokozta a talaj tápanyag-szolgáltató képességét, ezáltal a növények hozamát. Az erdő, illetve annak lombja, gallya és termése akkor is takarmánként szolgált, amikor a legelők fűhozama nem volt elérhető – nyári szárazság vagy téli hótakaró következtében. Különösen a tölgy-, bükk- és kőrisfajok voltak értékesek.

A mikroklima-befolyásoló hatás az egyik legjelentősebb az agrárerdészet számos előnyéből, ezért is terjedtek el ezek a forró és száraz nyárral jellemezhető mediterrán térségben. Az agrárerdészeti rendszerek alkalmazásával jelentősen javulnak a mikroklimatikus tényezők. Az enyhébb sugárzás és a magasabb relatív páratartalom következtében csökken a légköri aszály mértéke, az árnyékot élvező állatállomány, a fák párologtatása is hozzájárul az átlaghőmérséklet csökkenéséhez. A mediterrán térségben a rendszer szerves része volt ugyanakkor a pásztoroló állattartás is. Döntően kecskét és juhot tartottak, mert a szarvasmarhánál kevesebb és silányabb takarmánnyal is beérte, valamint a kecske és juh harapja a növényzetet, ezáltal kevésbé

károsítja, mint a szarvasmarha, amely speciális legelése révén a nyelvvel tépi, felfelé rángatja a gyeptakarót.

Közép- és Nyugat-Európában az agrárerdészeti rendszerek fő állatfaja ezzel szemben a sertés, mivel hatékonyan tudta hasznosítani a tölgy- és



A világ számos elzárt helyén még élő működő gyakorlat az erdők használata a falusiak számára. A képen egy nepáli parasztember visz lombot az állatai számára. Itt az erdő a napi megélhetést biztosítja.

giák gyűjtőfogalmát értjük, amelyben erdei fás növényeket különböző térbeli vagy időbeni sorrendben együtt alkalmaznak szántóföldi kultúrákkal, illetve legelőgazdálkodással, valamint állattartással azonos földhasználati egysegen belül. A rendszer tagjai között

¹ Intézetigazgató, NAIK ERTI

² Általános főigazgató-helyettes, NAIK

³ Tudományos segédmunkatárs, NAIK ERTI

⁴ Tudományos osztályvezető, NAIK ERTI

⁵ Mb. főigazgató, NAIK



A telepített példányok jellemzően a környéken már bizonyított fajtákból kerülnek kiválasztásra. Ez a gazdálkodók természetet megfigyelő, ahhoz alkalmazkodó régi-új hozzáállása. Ahol a körülmények megengedik, ott különösen kedvelt a barkócaberkenye, madárcseresznye. Érdeemes felkészülni a csemetetermesztés során is erre az új igényre!

bükkerdők időszakonként előforduló tömeges makktermését abban az időszakban, amikor a faanyag még nem számított jelentős bevételi forrásnak. A sertés mellett esetenként kerdőzók legeltetése is folyt az erdőkben. A túllegeltetés hatásait már Mária Terézia is felismerte, aki már 1769-ben megtiltotta a kecskék legeltetését az erdőkben, mert akadályozták azok megújulását, és hozzájárultak a talaj tömörödéséhez, károsodásához. Mivel a szarvasmarha eltérő legelésmódja révén kisebb károkat okozott, így rá a tiltó rendelkezés nem vonatkozott.

A rendszerek visszaszorulása a 20. századi intenzív gépesítés és műtrágyahasználat elterjedésével – nem volt már szükség a direkt szerves trágyára – felgyorsult. Ezek a változások a termelékenység növelését hozták magukkal, de ezzel párhuzamosan jelentősen visszaszorult a tájhasználat változatosága. A szántók között, illetve azok szélein elhelyezkedő fák a művelést akadályozó tényezőkké váltak. A cél

a minél nagyobb táblák kialakítása lett.

Európában az ipari forradalom előtti földhasználati rendszerek mindegyike agrárerdészeti rendszernek volt tekinthető. Azonban a fokozott gépesítés hatására egyre inkább elkülönült a termény, az állati termék és a faanyag előállítás. Az agrárerdészeti rendszerek leépülése különösen Európa nyugati és középső régióiban volt jelentős. A terület többcélú hasznosítása visszaszorult azokra a vidékekre, ahol a termelést valamely környezeti tényező korlátozta (pl. Földközi-tenger vidéke). Ilyen korlátozó tényező volt a hideg – északi és alpesi területek –, a szárazság – mediterrán területek –, illetve az elaprózott birtokméret – Spanyolország, Olaszország, Dél- és Közép-Németország, vagy éppen Magyarország egyes kistérségeinek területei.

Az agrárerdészeti rendszerek felszámolása magával hozta a fokozódó környezetvédelmi problémákat, mint például a talajtömörödés, az erózió, a defláció, a tápanyagok kimosódása, a szén-dioxid-kibocsátás fokozódása és a biodiverzitás csökkenése. A természetes ellenségek életterének beszűkülésével a növényi károsítók is nagyobb életteret nyertek, így a drágább növényvédelem és a nagyobb vegyszerhasználat környezetterhelő hatása révén közvetve és közvetlenül is fokozta a gondokat. A rendszerekkel együtt elveszett a fenntartásukhoz szükséges, évszázadok-évezredek alatt kialakult szemlélet, tapasztalat, tudásbázis is.

Az egyre környezettudatosabb lakosság nyomásgyakorlásának is köszönhető, hogy mind az agrárpolitikában, mind a mezőgazdasági termelők szemléletében komoly változás következett be az utóbbi években. Elfogadottá vált, hogy a vidék nem csak a mezőgazdasági termelést szolgálja, hanem biológiai és társadalmi élettérként

is funkcionál. Ennek eredménye, hogy jó néhány gazda felismerve az agrárerdészeti rendszerek előnyeit, saját termőföldje védelme érdekében, saját egészsége megóvása okán és egy több örömforrást nyújtó, boldogabb munkahely kialakítása céljából újra feltalálta ezt az ősi termelési módot.

Európában jelenleg Spanyolország, Portugália és Görögország rendelkezik a legtöbb agrárerdészeti területtel (4, ill. 2-2 millió ha). Franciaországban a következő 25 évben (2040-ig) 500 ezer hektáron kívánnak agrárerdészeti termesztést megvalósítani.

Az agrárerdészeti rendszerek áttekintése

Az Egyesült Királyságban a szőrványgyümölcsösöket az állattenyésztéssel kapcsolják össze, javítva ezáltal az állat komfortérzetét, magasabb értékű és jobb minőségű terméket előállítva. Ilyen lehet például az „erdei tojás” a fák között szabad tartású tyúkoktól. A tyúkok a kártevők gyérítésével magas fehérjetartalmú táplálékhoz jutnak, és a lehullott, beteg gyümölcs elfogyasztásával akár növény-egészségügyi hasznot is hajthatnak. Mivel ennek nagy hagyománya van a szigetországban, mint kulturális örökség fenntartására is tekintenek rá.

Az agrárerdészeti rendszerek közé sorolhatók a mezővédő erdősávok is. Bár itt a fák, a termesztett növények és a tartott állatok között csak lazább kapcsolat áll fenn az előzőleg bemutatott rendszerekkel szemben, a szél erejének csökkentése közvetve kihat a mezővédő erdősáv mellett vetett növények vagy tartott állatok életkörülményeire is, esetenként jelentősen javítja őket. A táblák között futó sövények és mezővédő erdősávok szövetvényeként az egész terület agrárerdészeti tájként, ökológiai folyosók rendszereként fogható fel. A tavasszal gyakori erős szél

Az agrárerdészeti rendszerek típusai Európában	
Szántó és fák együttese	Széles térállásban elhelyezett fák, amelyek alatt egyéves vagy évelő szántóföldi növényeket termelnek.
Erdőgazdálkodás	Az erdős területeken termő egyéb növények hasznosítása gyógyászati (gyógynövények), díszítő (termések) vagy étkezési célokra (gombák).
Pufferzónák, mezővédő erdősávok	Természetes vagy telepített sávok, pufferzónák, amelyek az egyes táblák között helyezkednek el, vagy az érzékeny természeti területeket (vizes élőhelyek) védik.
Fás ugar	Gyorsan növekvő, lehetőleg pillangós fajtákat ültetnek a talajtermékenység javítása érdekében.
Szőrványgyümölcsösök	Gyümölcstermő fák és szántó vagy legelő kombinációja.
Fás legelő	Fajták és a legeltető állattenyésztés kombinációja.

Mosquera-Losada és munkatársai (2012) nyomán

és a laza homoktalajokon ezzel párhuzamosan jelentkező homokverés miatt a mezővédő erdősávoknak Magyarországon is nagy jelentőségük van. Átlagosan végső famagasságuk 20–25-szeresére terjed ki a „mezővédő” funkciójuk. Emellett táplálkozó- és élőhelyet bizto-

se különösen Spanyolországban, Görögországban és Olaszországban elterjedt, de Magyarországon is létesültek már ültetvények. A többi gombafaj is jelentős mellékjövedelmet biztosíthat, különösen, ha a gyűjtést összekötjük a feldolgozással, szárítással.



Az agrárerdészeti rendszerben megtermelt faanyag újfajta jövedelemforrás, biztonságot adó tartalék. A képen a fiatal gazda saját felhasználásra karámfának hasogatja fel a maga által megtermelt oszlopokat. Önellátásra sarkall a saját célú fatermesztés.

sítanak a hasznos szervezeteknek, a károsítók természetes ellenségeinek is, csökkentve a növényvédelem költségeit, illetve javítva annak hatékonyságát. Együttal kiváló vadbúvóhelyet is szolgáltatnak, ezáltal a nagyüzemi táblák közé ékelődve lehetőséget teremtenek az apróvad-gazdálkodás (fácán, fogoly, mezei nyúl) alapjainak megteremtéséhez.

A vízfolyások mentén elhelyezkedő rendszerek mint pufferzónák szintén nagy jelentőséggel bírnak. Az erdőgazdálkodás, amennyiben nem csak a faanyag hasznosítására fókuszál, hanem az ott jelen lévő egyéb növények vagy a fák termésének felhasználását is magába foglalja, szintén agrárerdészeti rendszernek tekinthető. Ezeket az egyéb növényeket, terméseket gyógyászati, étkezési vagy dekorációs célokra is fel lehet használni. A gyógynövények, vadon termő bogys gyümölcsök mellett az erdei gombák szerepe is jelentős. A szarvasgombafajok, például a fekete szarvasgomba termesztésének ez az egyedüli módja, mivel jellemzően tölgyekkel és a közönséges mogyoróval él szimbiózisban. Termeszté-

A fajok közül a tölgyek, kőrisek és a vadgyümölcsök szerepe jelentős. A tölgyesek és az állattartás kapcsolata (sertések makkoltatása) Délnyugat-Európára jellemző, de élő működő gyakorlat is megfigyelhető még Szerbiában és Horvátországban, ahol az erdészek kiegészítő jövedelemforrása az állattartásnak ez a módja. A vadgyümölcsök (berkenyefélék, vadcserecsnye, diófélék) gyors növekedésükkel, értékes faanyagukkal és viszonylag korai termésképzésükkel tűnnek ki. A szórványgyümölcsösök szerepe Görögországban még ma is jelentős. A dió, a mandula, az eperfa, az olajfa, a szentjánoskenyérfa és a füge a leggyakoribb gyümölcsstermő növények. Alattuk kukoricát, dohányt, szőlőt, zöldségféléket és lucernát termesztenek.

A művelés hatására fokozottabban elkülönül a növények gyökérzete, a fák gyökerei az intenzív sorközi talajművelés hatására lefelé fejlődnek, így kevésbé jelentenek tápanyag- és nedvességkonkurenciát a szántóföldi növényeknek. A konkurencia szabályozásának másik módja a koronaalakító metszés és ágnyesés, amivel egyrészt a talajfelszí-

ni direkt árnyékolás és a termés kiesés csökkenthető, másrészt ezzel biztosítható az ágtiszta, egyenes, hengeres, elágazásmentes, ipari célra is alkalmas, nagy értékű rönk kialakulása is.

Angliai és franciaországi elemzések alapján az agrárerdészeti rendszer produktuma akár 20–30%-kal lehet magasabb a monokultúras termesztéshez képest.

Az agrárerdészeti rendszerekben 150–250 db/ha törzsszámmal 20–30 év alatt akár 5–6 méter magas, ágtiszta törzset nevelhetünk akár olyan ritka nemes lombos fafajokból (barkóca berkenyéből, vadcserecsnye), amelyek faanyaga egyre ritkább kincs, emiatt keresett, exkluzív terméket adnak.

Az agrárerdészeti rendszerek mellett, hogy a biodiverzitás növelését szolgálják, a talajvédelem szempontjából is kiemelt jelentőségűek. Védnek az eróziótól, deflációtól. Emellett az erdei tűzvédelemben is szerepük lehet, hiszen egy heterogén állomány kevésbé van kitéve a tűzkároknak. Továbbá elősegítik a vízminőség javítását és a szén-dioxid megkötését is.

Jelenleg terjed az a nézet, hogy minél szélesebb körben elterjedjenek ezek a rendszerek. A természet és táj jellegű gazdálkodásnak azonban nem szabad a termelők bevételecsökkenésével együtt járnia. Cél a multifunkcionális földhasználat. Mivel a fák életciklusa hosszú, a teljes rendszer költségelemzésénél is évtizedeket vagy akár egy évszázadot kell alapul venni.

Az Egyesült Királyságban az alföldi területeken végzett számítások szerint a fátlan legelővel szemben a magas kőrises legelő 15%-kal nagyobb termelési értéket biztosított a járulékos hasznok mellett azáltal is, hogy tíz év átlagában a fa értékesítési ára gyorsabban nőtt (átlag 25%), mint a legeltetett juhok valamennyi termékének értékesítési árai (átlag 1%).

A növények egymásra is hatással vannak. A megfelelő agrárerdészeti rendszerekben fellépő kölcsönhatások következtében az egyes növények hozama magasabb, mint a külön-külön termesztetteké. Spanyolországban, Franciaországban és Hollandiában végzett kísérletek eredményei szerint a lombhullató fák közé vetett őszi vetésű növények esetében volt a leginkább kihasználható ez az előny. A legnagyobb bevétel értékes faanyagú fák (dió) vagy gyorsan növő fafajok, fajták (nemesnyár) alkalmazásával érhető el. Ez a rendszer Hollandiában azért is

népszerű, mert a szántók ára európai viszonylatban is kiemelten magas, míg az erdők jelentősen alacsonyabb értéket képviselnek. A két rendszer ötvözésével az értékes szántókon is termelhető jelentősebb mennyiségű faanyag.

A több mélységben elhelyezkedő gyökerek garanciát jelentenek arra, hogy a tisztán mezőgazdasági rendszerekkel szemben itt jóval kevesebb tápanyag fog kimosódni. A mediterrán területeken a laza talajú legelőkre ültetett cseresznyefákkal tudták mérsékelni a nitrát kimosódását. Svájci mérések szerint az agrárerdészeti rendszerekből 46 százalékkal kevesebb nitrát mosódik ki, mint a tisztán szántóföldi növénytermesztésből.

A fák elérik, felszínre hozzák és hasznosítják a talaj mélyebb rétegeiben lévő tápanyagokat is. A rendszerben előforduló pillangósok pedig a nitrogén megkötésében és hasznosításában játszanak komoly szerepet. A pillangós növények különösen a fiatal fák növekedését fokozták. A felvett tápanyagok a növényi származadványokkal, a falevelekkel a talajra, annak felsőbb rétegeibe kerülnek, így hozzáférhetővé válnak a sekélyebben gyökerező fajok számára is. A tápanyagok felhalmozó-

ba építve a szén. A másik fontos szénraktár a talaj, amely a termékenység fokozódásával, humusztartalma növekedésével szintén egyre több szén képes raktározni. Mivel a fák közvetlen környezetében nincs talajművelés, a bolygatás hiányából adódóan további szén megkötésére is lehetőség nyílik. Az agrárerdészeti rendszerek növelésével az ipari széndioxid-kvóták további részének lekötése is lehetővé válik, ami plusz bevételeket jelenthet a gazdálkodók számára.

Az agrárerdészeti rendszerekben a melléktermékek is jól hasznosíthatók. A fák alacsonyabb ágainak levágása az állattenyésztés számára jelentős takarmánybázist képvisel az inségesebb időszakokban. A koronaalakító metszés és takarmányozás összekapcsolásával gyakorlatilag a fák minden része hasznosul.

A mezővédő erdősávok a vándorló állatok számára is – különös tekintettel a madarakra – biztosítják az ökológiai folyosókat keresztül egész Európán, mintegy kiegészítve a Natura 2000 hálózatot. Ez különösen ott fontos, ahol a szántóföldi növénytermesztés előtérbe kerülésével az erdők egy vagy nagy ré-

Az agrárerdészeti rendszerek kísérleti fejlesztése

Magyarország Közép-Európában egyedül országgént a közelmúltban megkezdte az EU 222-es intézkedés végrehajtását (agrárerdészeti rendszerek első létrehozása mezőgazdasági földterületeken), melynek eredményeként hazánkban jelenleg több mint 20 000 hektáron folytatnak agrárerdészeti tevékenységet. E gazdálkodási formák többsége a fás legelő gazdálkodási típusba sorolható. Az intézkedés célja az volt, hogy lehetőséget biztosítson fás legelők létrehozására és hasznosítására, a hagyományos tájjellegű gazdálkodás fenntartására és a mozaikos tájszerkezet kialakítására. A támogatás az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból (EMVA) történt, és a 46/2009. (IV. 16.) FVM rendelet szabályozta. A Vidékfejlesztési Program (2014–2020) erdészeti intézkedéseiben belül agrárerdészeti rendszerek létrehozására 2017. január 16-tól lehet folyamatosan támogatási igényt benyújtani egészen 2019. január 16-ig. Magánjogi mezőgazdasági földhasználók, települési önkormányzatok és társulásaik pályázhatnak szántóföldi kultúrával kombinált agrárerdészeti rendszerek létesítésére, gyepgazdálkodással kombinált fás legelő vagy fás kaszáló létesítésére, illetve mezővédő erdősávok létrehozására.

A téma újszerűségénél fogva felmerült az igény a gyakorlat számára hasznosítható hazai kutatási eredmények felmutatására, ezért szükségessé vált egy kísérleti hálózat kiépítése külföldi példák hazai ökológiai viszonyokba való átültetésével, illetve a hagyományainkban fellelhető tudás felélénkítésével. A legfontosabb feladatok közé tartozik: a hazai kísérleti hálózat kiépítése és monitoringja, a hagyományainkban fellelhető fás legelők és a mezővédő erdősávokról korábban megszerzett tudás felkarolása, a köztes termesztés technológiájának kidolgozása, az ismeretterjesztés és szemléletformálás.

2014-ben a Vidékfejlesztési Minisztérium K + F + I projektjeinek keretén belül a Nemzeti Agrárkutatási és Innovációs Központ Erdészeti Tudományos Intézetében (NAIK ERTI) megkezdődtek az agrárerdészeti kutatások. Ennek eredményeként több kísérlet létesítésére került sor, illetve több, már meglévő agrárerdészeti terület – elsősorban mezővédő erdősávok – került vizsgálat alá. A köztes termesztési rendszerekben (Debrecen, Fertőd, Gödöllő, Kar-



Dombvidéken a fák telepítése megakadályozza mezőgazdaság számára legértékesebb természeti erőforrás tönkremenetelét, a talaj lemosódását. Európa sok helyén nem a támogatások megjelenése miatt, hanem jól felfogott saját érdekekben kezdtek újra fát ültetni a gazdálkodók.

dásának eredményeképp hosszabb távon javul a talajtermékenység és a talajszerkezet is.

A fák szén-dioxid-raktárként is működnek, akár évtizedekre maguk-

szét kivágták, és a meglévő erdők túl nagy távolságra kerültek egymástól ahhoz, hogy a bennük élő populációk természetes szaporodási közösségeket alkothassanak.

cag, Püspökladány) tág hálózati faültetvények sorközeiben különböző növényi kultúrák termesztésével (gabonafélék, különböző aromanövények, kapások, pillangósok, bogyós gyümölcsök) több tényező vizsgálata zajlik. Ezek a vizsgálatok elsősorban a faanyagtermesztés és a mezőgazdasági növénytermesztés (tágabb értelemben élelmiszer-termelés) együtt termesztőségének ökológiai, fiziológiai és ökonómiai összefüggéseinek feltárására fókuszálnak.

A hazai agrárerdészeti kutatások keretében több kísérlet a NAIK kutatóintézetének együttműködésében valósult meg. A NAIK ERTI és a NAIK Gyümölcsstermesztési Kutatóintézet együttműködése során Fertődön egy tág hálózati nemesnyáras és bogyós köztes termesztés, míg a NAIK ERTI és a NAIK Mezőgazdasági Gépesítési Intézet kooperációjában Gödöllőn egy energetikai faültetvény köztes termesztésű rendszerre történő átalakítására került sor.

A mai professzionális, precíziós mezőgazdasági termelésben a terméshozam fokozásának rövid időn belül eredményt biztosító módszerei – öntözés, tápanyagpótlás, növényvédelem –



Szőlő és berkenye együtt termesztése gabonafélékkel egy mintaszerűen kivitelezett új telepítésben. Szinte végtelen a kombinációk lehetősége, ráadásul mindezt minimális talajbolygatással, fenntartható módon.

mellett elengedhetetlen a mezőgazdasági rendeltetésű földek erózió és defláció elleni védelmének a biztosítása. Erre a talajvédelmi célra kiválóan alkalmasak a mezővédő fásítások.

A mezővédő erdősávrendszerek esetében a NAIK ERTI vizsgálatának központjában főként az erdősávnak a talaj- és klimatikus viszonyokra gyakorolt hatásai állnak, amelyek közvetlenül kihatnak a termesztett növények termésátlagára, ezáltal a termelés gazdasági eredményességére, a realizálható árbevételre. A Debreceni Egyetem Agrártudományi Központjának Karcagi Kutatóintézetével együttműködve a kutatóintézet területén egy köztes termesztési kísérlet valósul meg tág hálózati nemesnyáruültetvény sorközeiben klasszikus vetésforgó kialakításával.

Az agrárerdészeti rendszerek magas élőkommunikáció miatt jelentős szerepet tölthetnek be a települési önkormányzatok számára a közfoglalkoztatás területén, valamint a kutatások fontos információval szolgálhatnak a döntéshozók és a szakigazgatás számára is.

Az agrárerdészeti termesztési rendszerek iránt elsősorban az extenzív és ökológiai gazdálkodók, valamint a méhészek mutatják a legnagyobb érdeklődést, de a külföldi példákat látva a magánerdő-gazdálkodók fokozottabb érdeklődésére, pl. a tág hálózati iparifa-ültetvények sorközeinek megművelésére is számítani lehet.

Felhasznált irodalom

- Dupraz C., Burgess P. J., Gavaland A., Graves A. R., Herzog F., Incoll L. D., Jackson N., Keesman K., Lawson G., Lecomte I., Mantzanas K., Mayus M., Palma J., Papanastasis V., Paris P., Pilbeam D. J., Reissner Y., van Noordwijk M., Vincent G., van der Werf W. (2005): SAFE (Silv-arable Agroforestry for Europe) Synthesis report. SAFE project (August 2001 – January 2005) <http://www.ensam.inra.fr/safe/english/results/finalreport/SAFE%20Fourth%20Year%20Annual%20Report%20Volume%201.pdf>
- Mosquera-Losada M. R., Moreno G., Pardini A., McAdam J. H., Papanastasis V., Burgess P. J., Lammersdorf N., Castro M., Liagre F., Rigueiro-Rodríguez A. (2012): Past, Present and Future of Agroforestry Systems in Europe. In: Nair P. K. R., Garrity D. (eds.): Agroforestry - The Future of Global Land Use. Advances in Agroforestry Springer Science + Business Media. Dordrecht, 285–312. o.
- Borovics A., Gyuricza Cs. (2015): Termeljünk együtt a természettel! Agroforum, 2015/11, 12–17. o.

Fotók: **Borovics Attila**



Vincent Blagny francia csirkefarmer büszkén mutatja az új telepítést és azon belül a kedvenc fáját, a 6 éves madárcseresznyét. Számára a megélhetés nemcsak pénzkereset, hanem örömszórás.

Honlapjaink:

www.oeo.hu
www.vandorgyules.hu
www.azevfaja.hu
www.erdokhete.hu
www.erdeivandor.hu

Magyar–francia agrárerdészeti szakmai együttműködés

Dr. Keserű Zsolt – osztályvezető, NAIK ERTI, Ültetvényyszerű Fatermesztési Osztály

A Nemzeti Agrárkutatási és Innovációs Központ Erdészeti Tudományos Intézetében (NAIK ERTI) agrárerdészeti kutatásokkal kapcsolatban két alkalommal neves francia szakemberek fogadására került sor.

Az első delegáció 2015. november 13-án érkezett az alábbi kollégák részvételével: *Alain Canet* (a Francia Agrárerdészeti Szövetség, az AFAP elnöke), *Konrad Schreiber* (Fenntartható Mezőgazdaság Intézet), valamint *Fabienne Trolard* (Agrárkutató Intézet, Orléans).

Az agrárerdészeti terepi program szervezésére és lebonyolítására a Francia Intézetben 2015. november 12-én megrendezett *Bevált gyakorlatok a fenntartható talajművelésben* című konferenciához kapcsolódóan került sor. A vendégek fogadásában és szakmai programjuk szervezésében részt vettek: *dr. Somogyi Norbert* (NAIK), *dr. Borovics Attila*, *Csiha Imre*, *Honfy Veronika*, *dr. Keserű Zsolt*, *Rásó János* (NAIK ERTI), *Károlyné Zdenkó Ildikó* (Földművelésügyi Minisztérium) és *Pusztai Ildikó* (Francia Intézet).

A terepi bemutatón sor került a NAIK ERTI Püspökladányi Kísérleti Állomásának területén található 407 hektáros szikkísérleti erdőtomb bemutatására, az itt folyó kutatómunkákat Csiha Imre, a kísérleti állomás vezetője ismertette.

Ezt követően a vendégek Földes község határában megtekinthették *Bíró Zsigmond* mezővédő erdősávrendszerét, amely méhészeti szempontból is jelentős szerepet játszik a gazdálkodó jóvedelemtermelő képességének fokozásában.

A biogazda tulajdonában lévő és általa működtetett agrárerdészeti rendszer (mezővédő erdősávrendszer és szántóföldi növénytermesztés) vizsgálata, tanulmányozása folyamatos, a kutatási eredményeket folyamatosan ismeretjük különböző rendezvényeken, szakmai jelentésekben.

Bátran kijelenthetjük, hogy a terepi program elnyerte vendégeink tetszését, talán ezt bizonyítja az a tény is, hogy közel egy év elteltével (2016. szeptember 13–16.) egy újabb francia delegáció látogatott el intézetünkbe.

A Francia Agrárerdészeti Szövetség részéről Alain Canet, a szövetség elnöke (második látogatása) és Fabien Balaguer érkezett, míg a gyakorlati gazdálkodókat *Pierre Pujos* képviselte, az Arbre et Paysage 32 (Fa és Táj 32) egyesület részéről.

Gödöllőn, a NAIK Mezőgazdasági Gépesítési Intézetében (MGI) korábban létesített kísérleti energetikai faültetvény átalakításával egy ültetvényes köztes művelésű agrárerdészeti kísérlet kialakítását kezdtük meg a tavalyi évben, vendégeink éppen a munkálatok idején tekinthették meg a kísérleti területet.

Az akác energetikai faültetvény a Gödöllő 080/7 hrsz., számú művelési ágú területen található, a kísérletbe vont terület 3,5 hektár. Az akác energetikai faültetvény telepítési hálózata

3,5 × 0,5 méter volt, a telepítést 2012-ben végezték, majd napjainkig egy letermelést végeztek 2014-ben. Az átalakítás következtében a sortávolságok 9, 15 és 21 méteresre nőnek (a mezőgazdasági köztesnövények termesztése következtében), míg a tőtávolságok a következők szerint alakulnak: 1 m, 2 m és 3 méter. Az idei évben megkezdődött a kísérleti területhez vezető tanösvény kialakítása információs táblák, padok kihelyezésével, ugyanis a tervek szerint a kísérleti parcellák bemutató, oktatási funkciót is betöltenek a jövőben.

A következő program a NAIK ERTI Püspökladányi Kísérleti Állomásának bemutatása, a farkasszigeti erdőben zajló vizsgálatok ismertetése volt. A fontosabb kísérleteket, nevezetességeket Csiha Imre és Keserű Zsolt vezetésével tekinthették meg a szakemberek.

A szakmai program következő megállója Bíró Zsigmond Földes község határában létesített mezővédő fásításának ismertetelt megtekintése volt. A korábban kialakított és a projekt keretében vizsgált fásítás (Földes 68 A) egy multifunk-



A gödöllői kísérlet megtekintése a NAIK MGI területén

cionális erdősávrendszert alkot, hiszen a talajvédelmi funkcióján kívül az erdősávrendszert alkotó, méhészeti szempontból jelentős fajok és cserjék egyben értékes méhlegelőt is alkotnak.

Ezen túlmenően az erdősáv tisztítása, gyérítése során a tulajdonos értékes faanyaghoz is hozzájut. A mezővédő erdősávok nagy jelentőséggel bírnak a hazai áruméz termelésében is. Az áruméztermelés alapját jelentő megfelelő értékű méhlegelőkhöz – azaz a méhek számára virágpor-, nektár- vagy édesharmatforrást jelentő növényekhez – erdei faink, cserjéink is hozzátartoznak. Az erdősávrendszert 18 különböző, méhészeti szempontból jelentős fa- és cserjefaj alkotja, melyek a gazdálkodó számára folyamatosan biztosítják a kiváló minőségű méz megtermelésének lehetőségét. A fa- és cserjefajok úgy lettek összeválogatva, hogy virágzási idejük egymást kövessék, biztosítva így a méhek számára a folyamatos táplálkozási lehetőséget. Az erdősávrendszer élőhelyet nyújt



A mezővédő fásítás (Földes 68 A) műholdfelvétele

számos állatfajnak, növelve ezzel az élőhely biodiverzitását, természetvédelmi jelentőségét.

A fasorokkal közbezárt területen a tulajdonos biogazdálkodást folytat olajtök, cukkini, tönkölybúza stb. termesztésével. A gazdálkodó tapasztalatai és a termésátlagok alapján az erdősáv magasságának megegyező távolsággal a sávoktól mérve a szabad szántóföldi termésátlaghoz képest kismértékű termésnövekedéssel kell számolni. Az ettől távolabb eső területeken viszont a termésszint jelentősen, 15–20%-kal is nagyobb, összességében termésátlag-növekedést, így árbevétel-növekedést eredményez.

Bíró László püspökladányi mezőgazdasági vállalkozó telephelyén a vendégek betekintést nyerhettek egy hazai magánjogi földhasználó mezőgazdasági tevékenységébe, megismerhették tevékenységének főbb irányait, eszköz- és gépparkját.

Ezt követően a Nagykunsági Erdészeti és Faipari Zrt. (NEFAG Zrt.) Tiszaigari Arborétumát látogattuk meg. *Blaskó Mihály* arborétumvezető részletesen ismertette az arborétum létrehozásának, kialakulásának történetét. Mondhatni, szerencsés időpontban került sor az arborétum megtekintésére, ugyanis az erdőgazdaság éppen 2016-ban újította fel az objektum épületeit, növényállományát. Ennek keretében egy 43 fajtából álló tölgygyűjtemény kialakítása kezdődött meg, ezenkívül 65 cserje- és 14 rózsafajta színpompás látványában lehetett gyönyörködni. Az arborétumot alapító *Széky Péter* emléktáblája megtalálható az arborétum épületének



A legnagyobb teljesítményű traktor nagy sikert aratott.

falán. Az idelátogató olyan rendkívüli, egyedülálló látványosságokkal is találkozhat, mint pl. a Mátyás Király-fa vagy a mocsáriciprus-állomány.

A szakmai program következő helyszíne a Nagyiván község által létesített vegyes gyümölcsös és zöldség köztestermesztési ültetvény megtekintése volt.

Az ültetvényben többféle gyümölcsfa található (cseresznye, meggy, szilva, kajszli, körte, alma, birs, őszibarack), míg a sorközöket elsősorban burgonya, káposzta, csemegekukorica, paprika, paradicsom, sárga- és görögdinnye termesztésével hasznosítják. A gyümölcsfák telepítési hálózata 5,5 × 4,8 méter, amely egyedenként 26,4 m²-es növényteret jelent. A szegélyben bogyósok – málna, ribizli és pöszméte – kerültek ültetésre 1 × 1 méteres hálózatban. A hasznos terület összesen 8,85 hektár. Továbbgondolva az együtt termesztési lehetőségeket, a gyümölcsfák helyett természetesen lehetne tág hálózatban erdei fafajokkal (pl. nemesnyárfajtaikkal) minőségi faanyagtermesztést is folytatni.

A szakmai program végéhez közeledve kerekasztal-megbeszélésre került sor Kecskeméten, az Agrár-vidékfejlesztésért Felelős Államtitkárság EMVA Stratégiai Főosztályán, ahol a francia vendégeket *Szlanyinka Edina* osztályvezető, *Sebe János* nemzetközi referens és *Ambrus Gergely* erdészeti referens fogadta.

Szlanyinka Edina és munkatársai átfogó képet adtak a hazai vidékfejlesztési politika és szabályozás legfontosabb ismerveiről, valamint készséggel válaszoltak a beszélgetés közben gyakran felmerülő – elsősorban a vidékfejlesztési támogatásokkal kapcsolatos – kérdésekre.



Gyümölcsstermesztés zöldségfélékkel kombinálva

A szakmai tanulmányút kiválóan alkalmas volt arra, hogy a jövőre nézve közösen megfogalmazzunk olyan együttműködési lehetőségeket, amelyek rövid- és hosszú távon szolgálják a közös agrárerdészeti kutatásokat, a kutatási eredmények gyakorlatba történő bevezetését. Ezek az együttműködési lehetőségek a következők:

- Nemzetközi szakmai napok – workshopok, konferenciák – szervezése a gyakorlati gazdálkodók bevonásával;
- Képzési és fejlesztési terv kidolgozása az Európában működő programok alapján – AgroF-MM –, amelyben Franciaország és Magyarország egyaránt érdekelt felek;
- „Agrárerdészeti szikeseken” elnevezésű kísérleti projekt megkezdése – ez a munka szervesen kapcsolódhat a Camargue síkságon, Franciaországban a közelmúltban megkezdett projekthez;
- „Agrárerdészeti és talajborítás” címmel egy többszereplős fejlesztési projekt elindítása, kifejezetten a gazdálkodók technológiai és technikai támogatásának növelését előirányozva. 🌱

A 3. Európai Agrárerdészeti Konferencia margójára

Dr. Keserű Zsolt – tudományos osztályvezető, NAIK Erdészeti Tudományos Intézet
Honfy Veronika – tudományos segédmunkatárs, NAIK Erdészeti Tudományos Intézet

A rendezvényre az Európai Agrárerdészeti Szövetség (EURAF – European Agroforestry Federation) szervezésében Montpellier-ben, az INRA (a Francia Nemzeti Mezőgazdasági Kutatóintézet) épületében került sor 2016. május 23–26. között. A terepi programokat Montpellier, illetve Toulouse környékén rendezték meg. Az EURAF tagjain kívül európai szakemberek és számos nemzetközileg elismert kutató is jelen volt az ázsiai és az amerikai kontinensről egyaránt.

Montpellier az európai agrárerdészeti történelem különleges helyszíne, ugyanis a település az egyik legrégebbi egyetemi város, és a világon az első között itt létesítettek (1593) botanikus kertet. Az agrárerdészeti kutatásokra fókuszálva két nagy agrárkutató intézet is képviselteti magát a városban, nevezetesen az INRA, amely a mérsékelt övi régiókra fókuszál, és a CIRAD (a Francia Mezőgazdasági Kutatási és Nemzetközi Együttműködési Szervezet), amely a trópusi területek fenntartható fejlődése érdekében tevékenykedik.

1997 júniusában itt került megrendezésre az első agrárerdészeti műhelymunka, amely minden bizonnyal az első ilyen szakmai összejövetel volt Európában ebben a diszciplínában. A klímaváltozás akkor még nem volt a szakmai tanácskozások napirendjén, és az agroökológia is ismeretlen fogalom volt. A köztes termesztésnek (alley cropping) valós akadályai voltak szinte minden európai országban, ti. a gazdálkodók elestek a KAP (közös agrárpolitika) támogatásoktól, amennyiben ilyen jellegű gazdálkodást folytattak. Azóta természetesen nagyot változott a világ, a *Vidékfejlesztési program* keretében ma már idehaza is lehet támogatást igényelni különböző agrárerdészeti gazdálkodási módok kialakítására (*részletes információ elérhető: www.szechenyi2020.hu; agrár-erdészeti rendszerek létrehozása, VP 5-8.2.1-16*).

A harmadik európai szakmai konferencia két nap előadás-sorozatból és két nap terepi programból állt össze, valamint sor került az EURAF közgyű-

lésére is. Az eseményt 2012 óta kétfévente rendezik meg, és 2016-ban az európai agrárerdészeti kutatások megkezdésének 20. évfordulója tette különlegessé az alkalmat. Az első EURAF-konferenciát 2012-ben Brüsszelben, a másodikat pedig 2014-ben a németországi Cottbusban rendezték meg.

A legutóbbi rendezvényen közel 300

fő vett részt. Kutatók, gazdálkodók, hivatalos szervek és civil szervezetek képviselői egyaránt jelen voltak az eseményen tizenkilenc európai és kilenc Európán kívüli országból.

A kongresszust *Laurent Bruckler*, az INRA montpellier-i kutatóintézetének igazgatója nyitotta meg, majd *Christian Dupraz*, a rendezvény főszervezője, *María Rosa Moaquer-Losada*, az EURAF jelenlegi elnöke és *Alain Canet*, a Francia Agrárerdészeti Szövetség (AFAF) elnöke mondott köszöntőt.

A plenáris ülés keretében a francia agrárminiszter, *Stéphane Le Foll* beszélt Franciaország első nemzeti agrárerdészeti tervéről, majd Amerika és Kanada agrárerdészetének aktuális helyzetét mutatták be prominens szakemberek. Ismertetésre került továbbá az agrárerdészet szerepe Európa mezőgazdaságában, a KAP-ban, illetve a kutatás és az innováció területén.

A Plenáris ülést követően az alábbi négy szekcióban folytatódott az előadások:

- Előrelépés az agrárerdészetben Európában (és azon kívül): a gazdálkodók szemszögéből – akadályok és ösztönzők;
- Az agrárerdészet pozitív hatásai a környezetre;
- Innovációk az agrárerdészet területén, illetve az agrárerdészet területén hasznosítható szakterületeken;



Feketedió-ültetvény borsó köztessel



Szőlőültetvény házi berkenye társításával

- Az agrárerdészet teljesítménye a produktivitás és a gazdaság szempontjából.

Az előadásokat poszterszekció zárta le. Az első terepi napon három program futott párhuzamosan különböző helyszíneken. Az alábbi bemutatókra Restinclières-ben került sor, ahol köztes termesztési kísérletek folynak.

Dióültetvény köztes termesztéssel (alley cropping):

- Tápanyagforgalom és szénmegkötés;
- Fák gyökérzetének vizsgálata
- Az agrárerdészet szerepe a levéltetvek elleni biológiai védekezésben.

A terület eredetileg az önkormányzathoz tartozik, de a köztes termesztési kísérletek sorközeiben gazdálkodók bérlik a földet (hasonlóan Törökországhoz, ahol az állami tulajdonú faültetvények sorközeit a helyi lakosok művelik). A program során a résztvevők kérdéseket tehetek fel a gazdálkodónak, és a válaszokból kiderült, hogy a gazda, amennyiben volna saját földje, ott is ültetne diófákat, azzal a különbséggel, hogy a fasorok közé valószínűleg cserjét is telepítené a terület jobb kihasználása érdekében.

Szőlőművelés agrárerdészeti rendszerben:

- Különböző fajok hatása különböző szőlőfajták produkciójára;
- Az agrárerdészet hatása a méhekre;
- Az agrárerdészet hatása a ragadozó atkákra.

A konferencia harmadik napján



A bolygatatlan talajszerkezet bemutatása

sztintén négy szekcióban folytatódott az előadások:

- Gazdálkodók tapasztalatai Európa-szerte;
- Fa-kultúrnövény kompetíció és annak csökkentése;
- Agrárerdészet és klímaváltozás;

- Agrárerdészeti termékek sokfélesége, mennyisége, minősége.

Az utolsó napon Toulouse környékén folytatódott a terepi program. Két gazdaság látogatására került sor. Az első helyszínen a bolygatatlan talajművelés technológiáját és annak gépparkját mutatták be, a második helyszínen pedig szintén a köztes termesztésé volt a főszerep.

A konferencia előadásainak zárásaként az EURAF közgyűlésére került sor, ahol kihírdették az újonnan alakult agrárerdészeti csoportok delegáltjainak nevét, illetve az egyes országok delegáltjai beszámolót tartottak az elmúlt két év munkájáról. A hazai agrárerdészeti helyzetképet *dr. Vityi Andrea* egyetemi docens, EURAF- delegált ismertette.

A Szövetség komoly lobbitevékenységet folytat, hogy az agrárerdészet gyakorlata és kutatása ismertebbé, elfogadottá és Európa-szerte elterjedtté váljon, hogy mint fenntartható földhasználati rendszer – a talajvédelmi funkcióját, illetve a klímaváltozás negatív hatásainak csökkentésében betöltött fontos szerepét hangsúlyozva – a döntéshozók támogatását is élvezze mind európai, mind nemzeti szinten. 🌿

Rail Cargo Hungaria
Member of ÖBB



Együtt szállítjuk a sikereket –
határokon átívelő vasútlogisztikai megoldások

www.railcargo.hu

Erdőművelési munkák tervezése és kivitelezése a Börzsöny jégkár sújtotta területein

A 2014. december elején hullott csapadék országszerte jelentős károkat okozott az erdőállományokban. A Börzsöny északi részein álló erdők országos viszonylatban is a jégkárokkal legsúlyosabban érintett területek közé tartoztak. A rendkívüli káreseményt nagy volumenű fakitermelési, majd erdősítési munkák követték.

A börzsönyi károk túlnyomó többsége az Ipoly Erdő Zrt. Kemencei Erdészetének területén következett be, közel 330 hektáron. A károsodott területek több mint felén teljes dőlés keletkezett, jellemzően bükkösökben, de jelentős volt az úgymond bontásszerűen dőlt és tört állományok aránya is. A fiatal állományok jellemző kárformája a lehajlás és a törzs-törés volt.



Harvesteres termelés

A károsodott faanyag összetermelésére nagy vállalkozói kapacitást vettünk igénybe, és különféle technológiákat (kötélpálya, csőrös és markolós vonszolók, harvester, forwarder, valamint lovas közelítés) alkalmaztunk. A 2015 februárjában kezdődött kárfelszámolás keretében, 2017 áprilisáig több mint 110 ezer nettó köbméter faanyagot termeltünk ki.

2015 nyarán – a fakitermelés előrehaladásával párhuzamosan – megkezdődött a szükséges pótlások felmérése, tervezése. Emellett szisztematikus adatfelvétel is zajlott, amely a jégkár által sújtott területek – elsősorban teljes dőlések – újulatviszonyairól adott jellemzést. A vizsgálat alapot szolgáltatott ahhoz, hogy további felmérésekkel együtt képet kapjunk az újulat mennyiségi, minőségi változásairól, azok okairól, továbbá segítséget nyújtott a pótlások, ápolások tervezéséhez. Horváth Soma jelentéseiből (2015. nyár, 2015. ősz, 2016. ősz) – az erdőművelési munkák vonatkozásában – az alábbiak emelhetők ki:

A károsodott területen található újulatban az első évtől (2015) kezdve egyértelműen a bükk dominanciája mutatkozott (71%), ami a 2013-as jó makktermés öröksége. A gyakoribb elegyfajok a magas kőris (13%), gyertyán, hegyi és korai juhar voltak. Az újulatban a 2016-os vegetációs időszak

végén felvett adatsorokban jóval nagyobb arányt foglalt a magas kőris, mint a kiinduló állapotnál (44%). A 2016-os felvételezés adatai alapján az újulat általános mennyiségi csökkenése tapasztalható, ugyanakkor a kellő reprezentativitással mintázott területekről származó adatok azt mutatják, hogy az érintett erdőrészeket többségében egyelőre nem szükséges további pótlás tervezése, az erdősítés befejezési kritériumait (csemeteszám) tekintve. A mennyiség csökkenését elsősorban a faanyag közelítése okozta, másodsorban a vágásnövényzet intenzív növekedése emelhető ki. A közelítési technológiák közül a csőrös vonszolás okozta a legkevesebb kárt a talajban, a harvesteres és a kötélpályás termelés területegységre vonatkoztatott talajbolygatása hasonló mértékű volt. Meglepő, hogy a csemeteszám-csökkenésben nem játszott komolyabb szerepet a 2015-ös száraz nyár, az aszály nem tett jelentős kárt a bükk-csemetékben. A területeken gyors ütemben jelenik meg a szeder, a lágyszárúak közül pedig a nadragulya és a nagy csalán előretörése tapasztalható.

A 2015 tavaszán elvégzett felmérés közel 160 hektárt érintett, ahol a jégkár utáni kiinduló állapot felvétele volt a cél a fás és lágyszárú növényzet szempontjából. A felvételezést 2017-ben és 2018-ban évente tervezzük elvégezni, majd ezt követően 2 éves visszatérésekkel a tisztítási kor eléréséig. Ezáltal jól nyomon követhető lesz a jégkárosítás utáni erdőállomány fejlődése.

Az előzetes becslések és mérések birtokában tervezhetővé vált a jégkáros területek pótlásához szükséges erdészeti szaporítóanyag minősége, mennyisége. A pótlandó területek összességét a szélesebb közelítőnyomok és a természetes módon csemetehiányos részek adták.

Az erdősítések túlnyomó többségénél csemetével végeztünk pótlást. 2015 ősztől 2017 tavaszáig több mint 400 ezer csemetét ültettünk jégkáros területeken, főként bükköt, kisebb mértékben kocsánytalan tölgyet és elegyfajokat (mádcseresznye, hegyi juhar). Jóval kisebb volumenben, de magvetést is végeztünk: kocsánytalan tölgy, bükk és hegyi



Bükk csemetével pótolta terület

juhar fajokkal. Így a természetes újulat kiegészítéseként közel 70 hektáron végeztünk pótlást, hét erdőművelő csapat bevonásával.

A talaj-előkészítés során azokon a részeken vált lehetővé padkák készítése, ahol az újulathiányos rész nagyobb, egybefüggő területen helyezkedett el. Padkát alkalmaztunk továbbá a tölgymakkvetéseknél, a sorok későbbi könnyebb követhetősége, az ápolás megkönnyítése végett. Az erdősítendő területek nagy részén azonban csak tányéroszás jöhetett szóba, az üres foltok és közelítőnyomok, valamint a nagyobb ágak és a tődarabbal visszahagyott gyökértányérok mozaikos elhelyezkedése miatt. (A gyökértányérok tődarabban való visszahagyására munkavédelmi szempontból volt szükség.)

A munkák elvégzése során ezek a körülmények tovább nehezítették a Börzsönyben egyébként sem könnyű terepi viszonyokat. A tányér készítésénél a csapadékvíz visszatartása volt a fő cél, különösen a meredekebb részeken. A gyomkonkurencia visszaszorítása elhanyagolható szempont volt, hiszen a bükkös anyaállomány talajszintjére kevés fény jutott, a dőlés bekövetkezése után pedig az egymáson fekvő törzsek árnyalták a talajt egészen a faanyag össztermeléséig. A harveszterek, illetve forwarderek szélesebb nyomaiban végzett pótlás során igyekeztünk a csemetéket a nyomok széleire és nyomvályúk közé ültetni. Egyrészt a kevésbé tömörödött, kevésbé lehordott termőrétegű talajba könnyebben lehetett elhelyezni a szaporítóanyagot, másrészt a nyomok esésvonal vagy azzal közel párhuzamos irányú futása magában hordozta azt a veszélyt, hogy zápor, zivatar esetén a nyomok megvezetik a hirtelen lezúduló, nagy mennyiségű csapadékvizet, így kimosva a nyomokba ültetett csemetéket.

Az erdősítések kivitelezését nehezítő körülményként értékelhető a Kemencei Erdészet alacsony szintű feltártsága is. A Rakottyás-völgyben, az egyik erdőrészlet kötélpályás termelésének végéhez közeledve vetődött fel az ötlet, hogy a



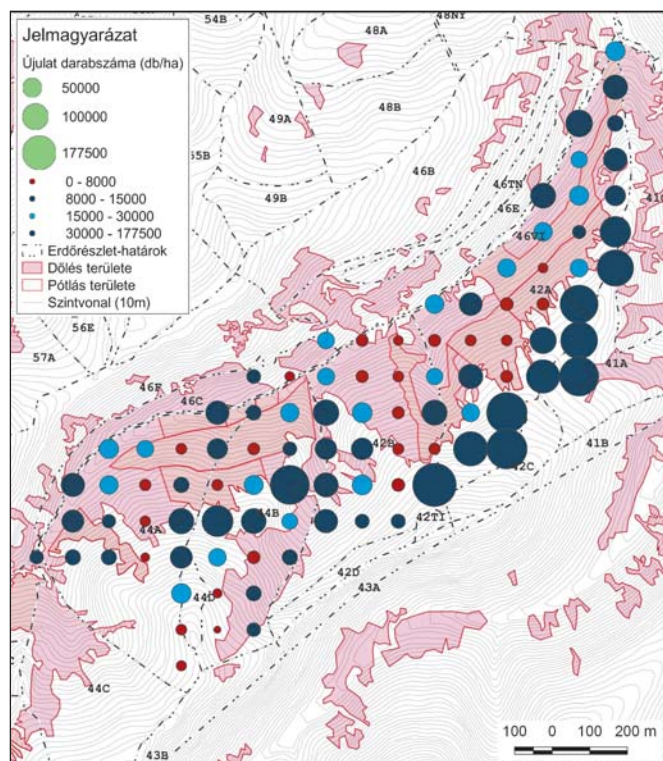
Kocsánytalan tölgy makkvetés

kötélpálya az erdőművelés szolgálatába is állítható lenne; a tartókötélen futó pályakocsi lefelé kitermelt faanyagot, felfelé pedig csemetével rakott zsákokat szállított volna, megspórolva ezzel a szaporítóanyag időigényes feljuttatását a meredek völgyoldalon. Erre a műveletre nem került sor.

A Kemencei Erdészet jégkáros területeinek erdősítését idén tavasszal befejeztük. Az elültetett, illetve a vetett magból kikelt csemeték nagy része életképes, az esetlegesen felmerülő biotikus (pl. vadkár) és abiotikus (pl. aszály) károk függvényében további pótlások elvégzésére lehet szükség. Az erdősítésekénél mindig kérdésként merülhet fel, hogy az eltérő adottságú termőhelyről származó szaporítóanyag hogyan állja meg a helyét új otthonában. További gondolkodásra késztet, hogy az új környezet adottságai nem tekinthetők állandónak, figyelembe véve a klímaváltozást. A felmerülő kérdésekre az elkövetkező évek, évtizedek fognak választ adni. A vizsgálatban segítségünkre lehet, hogy két erdőrészletben GPS segítségével bemérésre kerültek a csemetével beültetett foltok, így a későbbiekben is lehetőség nyílik a pótlott és a természetes úton megjelenő csemeték elkülönítésére. Rögzítettünk továbbá 2 db 5000 m² és 1 db 2500 m² területű kontrollparcellát, ahol egyáltalán nem végeztünk pótlást a természetes folyamatok vizsgálhatósága céljából.

A jégkár által érintett területeken az esetleges pótlások mellett végzendő legfontosabb tevékenység az ápolások elvégzése lesz. Bár a szeder és a lágyszárú vágásnövények jelenléte jelentős mértékű, jelenleg az érintett erdőrészletek nagy részén még nem mutatkozik olyan mennyiségű aljnövényzet, amely indokolná az ápolások azonnali megkezdését. Ezért a felújítások figyelemmel kísérése mellett leghamarabb az ideai vegetációs időszak második felében válhat szükségessé a munkák megkezdése. A munkaterületek – átlagosnál nehezebb – körülményeiről az erdősítések részletezésénél már beszámoltunk. Az ápolások technológiai követelményeit az újulat mennyiségéből és összetételéből, a vadállomány jelenlétéből és az időjárási viszonyokból álló kapcsolatrendszer fogja kialakítani.

Kép és szöveg: **Zagyvai Bence**
erdőművelési műszaki vezető
Ipoly Erdő Zrt., Kemencei Erdészet
Térkép: **Horváth Soma**



A Rakottyás-völgyben található újulat mennyisége 2016 őszén

Szakirányú továbbképzések a Soproni Egyetem Erdőmérnöki Karán

Az egymásra épülő reguláris BSc/BA-, MSc/MA- és PhD-képzések mellett országos szinten nagy jelentőségük van a szakirányú továbbképzéseknek. A szakirányú továbbképzések előnye, hogy alapvetően kis óraszámban lehet elsajátítani különböző szakmaspecifikus ismereteket a már meglévő diploma kiegészítésére, megnövelve ezzel a munkaerőpiacon való elhelyezkedés, átsorolás esélyét.

További előnye, hogy a kevés kontaktóra rugalmassá teszi a képzéseket, és lehetőség van arra, hogy a legújabb trendek, a legfrissebb változások bekerüljenek a tananyagba.

A Soproni Egyetem Erdőmérnöki Kara az alábbi szakirányú továbbképzéseket ajánlja 2017 szeptemberétől. A jelentkezőknek tisztában kell lenniük azzal, hogy a jelentkezéshez milyen szakterületről milyen szintű diploma szükséges, az egyes képzések részletes ismertetésénél ezeket felsoroljuk.

- Fásbiomassza-termesztési, agroerdészeti szakmérnök szakirányú továbbképzés;
- Vadgazdálkodási igazgatási szakmérnök/szakirányító továbbképzési szak;
- Erdőpedagógiai szakmérnök/szakvezető szakirányú továbbképzés;
- Természeti örökség-védelmi szakmérnök/szaktanácsadó szakirányú továbbképzési szak.

Az egyes szakokról részletes információ található a SOE Erdőmérnöki Kar honlapján (emk.nyse.hu), a legfontosabb tudnivalókat azonban jelen írásunkban is összefoglaljuk kedvcsinálónak.



Fásbiomassza-termesztési, agroerdészeti szakmérnök szakirányú továbbképzés

A képzés célja olyan szakmérnökök képzése, akik tudásuk birtokában képesek lesznek önálló ökológiai és ökonómiai szemléletű biomassza-termesztésre és agroerdészeti termesztési rendszerek létrehozására, azok fenntartására, korszerű technológiák alkalmazására, továbbá a biomassza-termesztés szakirányítási feladatai megvalósítására környezetkímélő és fenntartható módon.

Szükséges előképzettség: agrárképzési területen legalább alapszintű képzésben szerzett mérnöki végzettség.

Képzési idő: 3 félév.



Vadgazdálkodási igazgatási szakmérnök/szakirányító továbbképzési szak

A gyakorlatorientált képzés elősegíti a vadgazdálkodásban dolgozó, azt irányító szakemberek gazdálkodási feladatainak megoldását, a hivatásos és sportvadászok szakmai ismereteinek szélesítését. A megszerzett ismeretek birtokosai képesek lesznek többek között a vadászat és a vadgazdálkodás tervezési és irányítási feladatainak környezetkímélő és fenntartható módon való ellátására. A felvételhez szükséges képzettség: bármely képzési területen alapképzésben/főiskolai szintű képzésben szerzett vadgazda- vagy természetvédelmi mérnöki végzettség (alapszintű erdőpedagógiai szakmérnök), mesterképzésben/egyetemi szintű képzésben szerzett erdőmérnöki végzettség (mesterszintű erdőpedagógiai szakmérnök), alapképzésben szerzett bármely pedagógiai végzettség vagy bármely más felsőfokú diploma (erdőpedagógiai szakvezető).

kolai szintű képzésben szerzett mérnöki végzettség (vadgazdálkodási igazgatási szakmérnök), bármely képzési területen alapképzésben/főiskolai szintű képzésben szerzett végzettség (vadgazdálkodási igazgatási szakirányító), bármely képzési területen mesterképzésben/egyetemi szintű képzésben szerzett mérnöki végzettség (mesterszintű vadgazdálkodási igazgatási szakmérnök), bármely képzési területen mesterképzésben/egyetemi szintű képzésben szerzett végzettség (mesterszintű vadgazdálkodási igazgatási szakirányító).

Képzési idő: 3 félév.



Erdőpedagógiai szakmérnök/szakvezető szakirányú továbbképzés

A képzéseket azért hozták létre, hogy új, sokoldalú szemlélettel mutassák be az erdő természeti, társadalmi, gazdasági és kulturális értékeit, az erdő és az ember viszonyát, továbbá módszertani segítséget adjon a tanulók környezeti neveléséhez. Az erdő szerepének, jelentőségének és mindennapi életünkben betöltött helyének bemutatásával segítse a pedagógusok munkáját, hogy olyan képet tárhassanak diákjaik elé az erdőről, amely hozzásegíti őket a realitásokon alapuló, észszerű és környezettudatos szemlélet kialakításához.

A szükséges előképzettség: alapképzésben/főiskolai szintű képzésben szerzett vadgazda- vagy természetvédelmi mérnöki végzettség (alapszintű erdőpedagógiai szakmérnök), mesterképzésben/egyetemi szintű képzésben szerzett erdőmérnöki végzettség (mesterszintű erdőpedagógiai szakmérnök), alapképzésben szerzett bármely pedagógiai végzettség vagy bármely más felsőfokú diploma (erdőpedagógiai szakvezető).

Képzési idő: 3 félév.



Természeti örökség-védelmi szakmérnök/szaktanácsadó szakirányú továbbképzési szak

A szakirányú továbbképzés ökológiai szemléletű környezet-tudatos szakembereket kíván képezni, akik a természetmegőrzés általános és sajátos feladatainak megtervezéséhez, megszervezéséhez és irányításához szükséges elméleti és gyakorlati tudással, valamint gyakorlati készséggel rendelkeznek.

A jelentkezés feltétele: agrár/természettudományi területen szerzett alapképzésben/főiskolai szintű képzésben vagy mesterképzésben/egyetemi szintű képzésben szerzett végzettség.

Képzési idő: 2 félév.

**SOE Erdőmérnöki Kar
Dékáni Hivatal**



MEGOSZ közgyűlés Budapesten

Május 26-án az Erdészeti Információs Központ nagyterme adott otthont a Magán Erdőtulajdonosok és Gazdálkodók Országos Szövetsége soros közgyűlésének. A megjelent tagokat Duska József ügyvezető elnök köszöntötte, és miután megállapította, hogy a közgyűlés határozatképes, felkérte Mocz András elnököt a levezető elnöki feladat ellátására.

Rövid köszöntés és a kötelező formák levezénylése után az elnök rátért a közgyűlés legfontosabb napirendjére, a 2016-os évben elvégzett feladatok ismertetésére.

Kiemelte, hogy az elmúlt év különösen sok feladatot rótt a Szövetségre. Fontos kérdésként említette a tagsággal fenn tartott kapcsolatot, aminek érdekében az évi négy-öt területi rendezvényt kibővítve 16 alkalommal sikerült megszervezni a tagság számára az információs előadásokat, amelyeken összesen mintegy kétezer tagunk, illetve családtagjaik vettek részt.

A részletes beszámoló megkezdése előtt, mivel az előző elnökség által elvégzett feladatokat legjobban a korábbi elnök ismeri, felkérte *Luzsi Józsefet* a 2016-os év elnöki beszámolójának megtartására.

A leköszönt elnök szerint kiemelten fontos volt a Vidékfejlesztési Program erdészeti jogcímeinek vitáiban a magán-erdős érdekeket képviselni, a tagságot folyamatosan tájékoztatni, kikérni a véleményét, aktív közreműködését, és a kapott válaszokat, igényeket beépíteni a jogcím készülő szövegtervezetébe.

Ugyanígy az erdőtörvény módosítása jelentett kiemelten nagy feladatot, de ez így volt 2014-től szinte folyamatosan, ami a 2016-os évben érte el csúcspontját. Négy szervezet, az OEE, a NAK, a Pro Silva Hungária Egyesület és a MEGOSZ közösen próbált gazdálkodást elősegítő, a tulajdonosok, gazdálkodók és a vidék megélhetését szolgáló eredményeket elérni. Ez folyamatos és finomra hangolt együttműködést követelt minden partnertől.

A napirendhez kapcsolódva *dr. Sárvári János* felolvasott egy MEGOSZ-tag által írt levelet:

„Tisztelt MEGOSZ Elnökség!

Ezúton szeretnék köszönetet mondani a MEGOSZ minden képviselőjének és szakértőjének az Erdőtörvény módosítása érdekében végzett áldozatos munkájáért.

Véleményem szerint a törvény módosítása messze több egyszerű kiigazításnál. Mi, magán-erdőgazdálkodók bátran tekinthetjük ezt egy új korszak határának. Korábban sajnos részlegesen le kellett mondanunk a tulajdonunk feletti rendelkezési jog gyakorlásáról, már-már az Alkotmányt sértő korlátozásokat kellett elszenvednünk a saját erdőinkkel kapcsolatos tulajdonosi döntéseink tekintetében.

Megbüntettek minket, ha a vad megvárta az újulatot, megbüntettek, ha valaki lopott az erdőnkből, megbüntettek, ha az erdei tisztáson legeltettünk. Lényegében mérlegelés nélkül büntethetőek voltunk minden gazdálkodási problémáért, függetlenül attól, hogy felelősök voltunk-e érte vagy sem! És persze adminisztráltunk rendületlenül. Az erdő 100 évig nő, hát mi ne legyünk türelmetlenek, ha hónapokig bajlódunk az adminisztrációval. Több időt töltöttünk a kérelmekkel, bejelentésekkel, naplózással, mint amennyit az erdőben voltunk!

Az új Erdőtörvény végre megkísérel véget vetni ennek az áldatlan állapotnak. A jogalkotó egyértelmű üzenete: „Nem a tulajdonostól kell félni az erdőt!”

A magam részéről végigkövettem a jogszabály módosításának előkészítését az ötlet felmerülésétől a végszavazásig. A MEGOSZ részéről az volt a döntő pont, amikor világossá vált, hogy hiába soroljuk megállás nélkül a sérelmeinket és az egyes konkrét problémák megoldására vonatkozó javaslatainkat, azaz nem lehet eredményt elérni: vagy magunkra vállaljuk – más szakmai szövetségekkel szoros együttműködésben – az Erdőtörvény komplett módosítását, vagy mástól hiába várjuk sorunk jobbra fordulását.

Tevékenyen jómagam ugyan nem vettem részt a folyamatban, de az erdőgazdálkodási problémákkal kapcsolatos tapasztalataimat én is szorgalmasan megosztottam a megjelölt szakértőkkel – bátha a nálam nagyobb átlátással rendelkezők tudnak vele mit kezdeni.

Nincs róla információ, hogy kik és hányan vettek részt a MEGOSZ részéről a javaslatok elkészítésében, véleményezésében és az egyeztetéseken. Abban azonban biztos vagyok, hogy a képviselők és szakértők a többéves folyamat során sokkal többet tettek, mint amit egy érdekképviselői szervezet tagjától, tisztviselőjétől, de akár díjazás esetében

dolgozó megbízottjától el lehet várni. A tagsággal megosztott levelezésből kiolvasható volt, hogy mindenki tisztában van a jogszabály-módosítási munka korszakos jelentőségével!

Az Erdőtörvény módosításának szövege ma már ismert, hamarosan hozzáférünk a jogszabály egységes szerkezetű változatához is. A változások megismerése, megvitatása és értékelése még biztosan hónapokat vesz majd igénybe. És persze nyilván nem elég egy jó törvény, mert azt is lehet rosszul végrehajtani, mint ahogy az előző törvény alkalmazásával kapcsolatosan is meglehetősen heterogén gyakorlat és tapasztalat alakult ki az ország különböző részein. Ezért ugyanilyen gondot kell fordítani a jó végrehajtási rendeletek kialakítására is. Sőt azzal is tisztában kell lenni, hogy hibátlan jogszabály nem létezik. Biztosan lesz a mostani módosításban is probléma, elmentmondás, amit majd a jövőben még kezelni kell.

Ami viszont biztos: ezzel a módosítással mi, magán-erdőgazdálkodók az erdő jogfosztott szolgálóból az erdő gazdáivá váltunk! A magam részéről erdő-(kis)tulajdonosként szeretnék gratulálni a bátorsághoz, ami a jogszabály-módosítási folyamat elindításához kellett, és megköszönni a kitartást, ami a végigvitelhez szükséges volt!

Mészáros László, magán-erdőgazdálkodó”

Az elnöki beszámoló elfogadása után a Felügyelőbizottság elnöke ismertette a 2016-os év pénzügyi ellenőrzéséről készült jegyzőkönyvet. Kifejtette, hogy a bizonylati rend, a pénzfelhasználás tekintetében mindent rendben talált, és a mérleget elfogadásra javasolja a közgyűlésnek. Felhívta a figyelmet arra, hogy a működés alapfeltételét biztosító tagdíj, illetve annak megállapítása, mértéke revízióra szorul. A közgyűlés a bizottsági beszámolót és a mérleget elfogadta, hasonlóan a 2017. évi költségvetési tervet is, amelyet Duska József ügyvezető elnök terjesztett elő.

A levezető elnök ezt követően ismertette az elnökség tagdíjrevízióról szóló javaslatát, amely szerint a több mint tíz éve változatlan tagdíjakat négy területi bontás és két terület nélküli szakirányítási kategória szerint kívánja megváltoztatni. Ezt követően a több



felszólítás ellenére sem fizető tagok kizárásáról döntött a közgyűlés.

A következő napirendi pontban a levezető elnök az alapszabály módosítására tett javaslatot, miszerint kérte a közgyűlést, hogy támogassa a „tisztletbeli elnök” és a „tisztletbeli tag” intézményének bevezetését, egyben javaslatot tett Luzsi József mint tisztletbeli elnök személyére, majd felolvasta az elnökség egyhangú javaslatát:

„Luzsi József elévülhetetlen érdemeiért szerzett a MEGOSZ létrehozása, tag-

ságának megerősítése, céljainak kidolgozása és érdekvédelmi szerepkörének hatékonnyá tétele érdekében. Tette mindezt a szakmája iránti szeretettel és nagy-nagy alázattal, mindig figyelve arra, hogy szakértelmét a MEGOSZ érdekében is kiteljesítse és tapasztalatait átadhatta. Vezetői kvalitásai átadása továbbra is érdeke szervezetiünknek, ezért Luzsi Józsefet a MEGOSZ tisztletbeli elnökének tekinti, annak megválasztja, és a tisztletbeli elnöki cím viselésére feljogosítja.”

A közgyűlés elfogadta és döntésével az alapszabályba illesztette a „tisztletbeli elnök”, valamint a „tisztletbeli tag” elismerő címeket, és egyben Luzsi Józsefet kitüntette a tisztletbeli elnök címmel.

Az egyebek napirendi pont felszólásaiban helyet kapott az erdészeti géptámogatásokat segítő partnerek bevonása, a szövetség nemzetközi képviselője, valamint a tagdíjreform.

Duska József

ügyvezető elnök, MEGOSZ

Egy bevezetésre váró nonprofit elvű erdészeti társulás

Az Erdészeti Lapok májusi lapszámában – Mertl Tamás és dr. Schiberna Endre cikkében – fontos adatok találhatóak a magánerdő-tulajdonosok birtokviszonyairól.

Engem meglepett, hogy az 1/1 tulajdon aránya mára eléri a magánerdők területének 35 százalékát. Ebben minden bizonnyal közrejátszott az erdőtelepítés, ami fontos kapcsolatot jelent a mezőgazdaság felé.

Rögtön eszembe jutott a 2002. évi thüringiai tapasztalatcsere kiaknázatlan lehetősége, egy modern, nonprofit elvű társulási forma, a Gazdasági Ügyviteli Egyesület (GÜE). Akkoriban az FVM Erdészeti Hivatalában dolgoztam, feladatom a magánerdő-gazdálkodás működőképességének javítása volt. Azonban a rendszerváltás hajnalán még oly kevés volt az 1/1 tulajdon, hogy e társulási forma bevezetése még korai lett volna. Ám mára ez a helyzet megváltozott. Az alábbiakban megpróbálom összefoglalni e társulási forma lényegét és előnyeit.

Az egyesületi forma azért fontos, mert sokkal kevesebb kötöttség, azaz költség terheli, mint a szövetkezeteket és gazdasági társaságokat.

E társulási formának a lelke az ún. átfutó számlán történő könyvelés. Ez azt jelenti, hogy ha az egyesületi tag eladja a kitermelt fáját, annak bevétele azonnal a tag nevére kerül. Ugyanígy ha az egyesület csemetét vásárol a számára, annak költsége is a tag számláján jelenik meg. Az egyesület tehát az értékesítendő vagy beszerzendő anyagok forgalmát fogja össze, mert nagy tételben könnyebb eladni egy terméket, másrészt beszerzésnél árengedményt lehet elérni.

A GÜE – amely valójában egy termékpályás szövetkezés (nem szövetkezet) – tehát elsősorban könyvel, értékesít és beszerz. Működési költségét az általa nyújtott szolgáltatás után beszedett díjból fedezi.

Ez a finanszírozási mód tökéletes alkalmazkodást eredményez a szakaszos üzemmódhoz, ami kis erdőtulajdon esetén általános. Az átfutó számlán történő könyvelésből következik, hogy az egyesületnek gazdálkodásból sem költsége, sem bevétele, így nyeresége sincs, tehát automatikusan mentesül a társasági adó alól.

Amennyiben a tagok egymásnak nyújtanak szolgáltatást, az mentesül a forgalmi adó alól, mert cégen belül nincs forgalmiadó-fizetési kötelezettség. Ez azon tagok számára lehet fontos, akik nem tartoznak az áfakörbe.

Szolgáltatás nyújtására főleg azon 1/1 tulajdonnal rendelkező erdőgazdálkodók lehetnek képesek, akik egyben aktív mezőgazdák, és rendelkeznek bizonyos gépparkkal. E társulási forma további lényeges eleme, hogy nem mehet csődbe, hiszen annyi díjat szed, amennyi a működéséhez kell, továbbá nincs egy „vízfej”, mely felélhetné a nyereséget.

Természetesen az egyesület a fenti alaptevékenységen felül további szolgáltatásokat is nyújthat. Németországban ezek leginkább a következők lehetnek:

- segítségnyújtás a tagok éves gazdálkodási-pénzügyi tervének elkészítéséhez,
- a támogatási kérelmek begyűjtése és további ügyintézése,
- az egymásnak nyújtott szolgáltatások költségének nyilvántartása,

- beruházások nyilvántartása tagonként,
- közösségi géppark működtetése (a drága gépeket az egyesület vásárolja meg és működteti, a többi vállalkozóhoz képest a GÜE kétszeres mértékű géptámogatásra volt jogosult akkoriban),
- adótanácsadás és -ügyintézés,
- közreműködés a földhivatali nyilvántartások rendezésében,
- havi elszámolás a tagoknak, valamint évente közgyűlés szervezése.

Thüringiai tapasztalatcsereinken még azt is meglepetéssel észleltük, hogy a támogatásra jogosult közösségeket – az alapítási költségek támogatásán túl – a működési feltételek egyszerű normatív támogatásával (iroda berendezése, számítástechnika, fénymásoló stb.) segítik, illetve hozzájárulnak az igazgatás/ügyintézés folyó költségeihez (iroda-bérlet, gépszínbérlet, közlekedési költség, könyvelés, üzleti terv készítése, telefon stb.) is.

Meglátásom szerint a gazdasági ügyviteli egyesületi formában való gazdálkodás meghonosításához két feltétel szükséges. A polgári törvénykönyvben létre kell hozni ezt a társulási formát, másfelől meg kell vizsgálni azt, hogy a számviteli törvény lehetővé teszi-e az „átfutó számlán” történő könyvelést. Ha nem, módosítást kell kezdeményezni. Részletesebb információ beszerzéséhez érdemes tanulmányutat szervezni Németországba olyanok számára, akik megfelelő gyakorlati ismerettel rendelkeznek a gazdálkodás jogi és pénzügyi vonatkozásában. Persze egy jó tolmács is szükségeltetik.

Bartha Pál

okl. erdőmérnök

Az erdész sokoldalúság versenye Brnóban

Az idei évben március 26–április 1. között került megrendezésre a 31. Forestry Versatility (Erdész Sokoldalúsági Verseny), melynek hagyományosan a Brnói Menedel Egyetem ad otthont. Idén a versenyre 12 ország 13 csapata nevezett be, összesen 52 aktív erdőmérnök-hallgató mérte össze tudását, tapasztalatát. A Soproni Egyetem Erdőmérnöki Karának csapatát a tavalyival megegyezően a következő hallgatók alkották: Török Tímea, Deák István, Hosszú Csaba és Tima Gábor.



Ahhoz, hogy az idei évi versenyre is ki-juthassunk, illetve kellőképpen felkészültek legyünk, elengedhetetlen volt nagylelkű szponzoraink támogatása! Ezúton is szeretnénk nekik köszönetet mondani, nevezetesen: *Bakonyerdő Zrt., Erdőmester Szövetkezet, Forest-Press, Gyulaj Zrt., Ipolyerdő Zrt., KNT Fakitermelő Kft., Maderspach Kommandó, Mecsekerdő Zrt., Mocz és Társa Kft., Nefag Zrt., Nimród vadászújság, Pilisi Parkerdő Zrt., Roth Gyula SzKI, Sefag Zrt., Stihl Kft., Szombathelyi Erdészeti Zrt., Magyar Vadászlap, Zalaerdő Zrt.*

A tavalyi évi sikereink miatt idén nagyobb nyomással vágtunk neki a versenynek, hiszen mi más is lehetett volna a célunk, mint a címvédés! És hogy pontosan hogyan is néz ki egy ilyen többnapos verseny? Elsősorban gyakorlatorientált versenyszámokból állt a rendezvény, de sok elméleti tudásra is szükségünk volt, hiszen például a felismerési anyagokat tudományos névvel kellett megnevezni.

Első nap a favágással kapcsolatos versenyszámokat tartották, melyek a következők voltak: lánckímélő vágás – vízszintes helyzetben lévő rönkből 1-1 korong vágása, lehetőleg minél kevessebbet belevágva a rönk alatt elhelye-

zett pallóba; vízszintes korong vágása – függőleges helyzetű rönkből minél párhuzamosabb korong vágása; gallyazás – 15 gally leütése; motorfűrész-szerelés – vezetőlemez-fordítás.

Idén egy „új” versenyszámot is teljesítenie kellett két embernek: a STIHL Timbersports-ban használatos kézi fűrészekkel kellett vágni 1-1 korongot, a másik két embernek pedig keresztvágó fűrészelés volt a feladata.



Természetesen minden versenyszámnál az időmérésnek is nagy hangsúlya volt. Egész jó eredményekkel sikerült zárni ezeket a számokat, hiszen hármat csapatszinten meg is nyertünk (gallyazás, kézi fűrészelések, szerelés).

Ezeket kívül még ezen a napon tartották a Harvester szimulátoros versenyszámot, mely feladat végrehajtására 1 embert sorsoltak a csapatokból. Itt

5 perc gyakorlási idő után 5 perc volt minél több fa kitermelésére, illetve pont elérésére, mert a rendszer elég komoly büntetőpontokat adott, ha fát, vágószerkezetet és egyéb részeket rongált a kezelő. Sajnos ez volt az egyetlen versenyszám, amelyre nem tudtunk gyakorolni, ennek ellenére sikerült szépen helyt állni.

A második napon a lövészet következett. Sörétes puskával összesen 10 skeet- és 10 trapkorongra kellett mindenkinél lőnie, mindegyik korongra egy lehetőségünk volt, .22-es kaliberű puskával pedig két próbálövés után öt értékelt lövést kellett lölapra tenni szabad kézből, nyílt irányzékkal, kb. 35 m-re. Szerencsére sikerült a tavalyi jó eredményeinken javítani, így csapatversenyben mindhárom versenyszámot megnyertük.

Harmadik nap következett az egyik legjobban megterhelő versenyszám, a tájfutás, illetve az erdőbecsléssel kapcsolatos versenyek. Tájfutásnál egy térképet kaptunk, amelyen 6 pont volt bejelölve, és egy iránytű segítségével kellett őket megtalálnunk. Mindezt természetesen időre, a pontokon pedig felismerési feladatok vártak minket: összesen 60 különböző felismerési anyagot kellett meghatározni, melyek lágyszárúakból, lombos hajtásokból, kőzetekből, rovar- és rágásképből, lábnyomokból, koponyákból és korbecslésből, fakockákból, védett madarakból álltak.

A megközelítőleg 5,5 km-es távot, amely nagyon változatos domborzati viszonyokat rejtett magában, 2 óra 25 perc alatt sikerült megtennünk. Az időket és a felismerési pontokat is figyelembe véve a középszőnyben zártuk ezt a versenyszámot. Kis pihenő után fatérfogatbecslés következett, mely feladatban 25 × 25 méteres mintaterületet kellett felvennünk, és a hektáronkénti fatérfogatot kellett meghatározni. Ebben a versenyszámban sajnos nem sikerült kiemelkedően teljesítenünk, viszont az egyéni fabecsléssel feladatnál már igen, ott csapatszinten első letünk, illetve Török Tímea 2. helyen végzett.

Az egyéni fabecslésnél mindenki kapott egy becsülendő fát, amelyet kb. 20 méteres távolságból, mérőműszerek nélkül kellett megbecsülni: milyen faj, milyen magas, mekkora az átmérője, és mekkora a fatérfogata. Az egyik

fa egy duglászfenyő volt, amelynek az adatai a következők voltak: 72 cm átmérő, 38 méteres magasság. Sajnos ritkán láthatunk ilyen hatalmas fákat.

Miután az összes versenyszámot végrehajtottuk, kis pihenés és készülődés következett, mert ez a verseny azon felül, hogy ügyességünket, tudásunkat összemérhetjük más országok hallgatóival, a különböző nemzetek megismeréséről, hagyományaink bemutatásáról, jó kapcsolatok ápolásáról is szól. Ezért a nap végén nemzetközi estet tartottunk, amelyen minden ország képviselői egy kis bepillantást nyújtottak tradíciójukból, bemutathták nemzetükre jellemző ételeiket, italaikat.

A záró napon bepillantást nyerhetünk a Mendel Egyetem erdészeti kampuszának életébe, a képzési módokba, valamint a brnói erdőgazdálkodásba és erdészeti képzésbe. Ezt követte a várva várt ünnepélyes eredményhirdetés, amelyen végre megtudhattuk, hogy sikerült-e elérni célunkat.

A csapatversenyben szoros eredmény született, mindössze 1 ponttal



Eredményhirdetésen a győztes magyar csapat

megelőzve a lengyel versenyzőket sikerült a tavalyi címünket megvédeni! Harmadik helyen pedig Szlovákia csapata végzett.

Részünkről egyéniben a következő eredmények születtek: Török Tímea 5., Hosszú Csaba 3., Deák István 2., Tima Gábor 1. helyezést ért el, így szerencsére nemcsak a csapatcím, hanem az egyéni első helyet is sikerült megvé-

deni mind a fiúk, mind a lányok versenyében.

Összességében a nemzetközi kapcsolatok ápolása és a versenyeredmények miatt is elmondhatjuk, hogy nagyon eredményes és sok tapasztalatot rejtő, szép hetet tudhatunk magunk mögött.

Török Tímea, Tima Gábor
csapattagok, SOE EMK

Dr. Nádai Magda SZÁZSZORSZÉP 1–2.

Az ismert és közkedvelt szerző két újabb színes, izgalmas kötettel lepte meg az erdőt-mezőt járó, természetet szerető népes táborát.

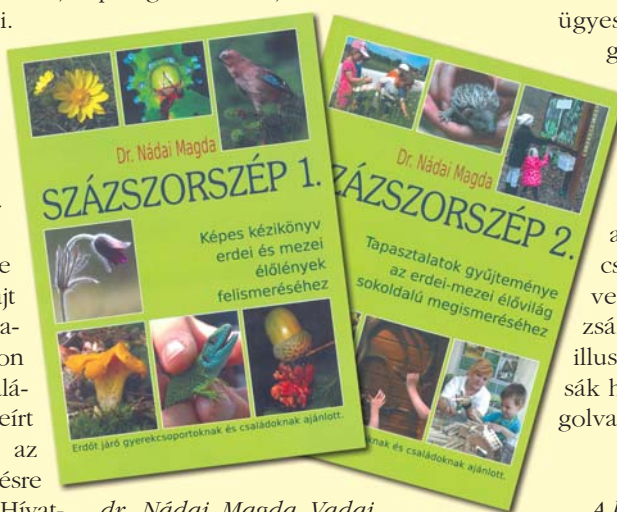
Az első kötet műfaját tekintve valóban *rendbogyó batározókönyv*nek tűnik, mint ahogy a fűlészöveg is kiemeli.

A könyvbe belelapozva azonban rájövünk, hogy ennél sokkal több, érdekesebb és értékebb tudnivalókat nyújt nemcsak az amatőr természetjáróknak, de bizony még a szakembereknek is.

Sajátos tematikába rendezve több mint 300 állat- és növényfajt mutat be a tavasz, nyár, ősz fogalomkörébe illesztve. Az évszakokon belül pedig olyan különleges és találó fejezetekbe csoportosítja a leírt fajokat, mint a „Vakmerő első”, az „Erdő felé, földúton”, a „Belépésre csábító erdőszél” vagy éppen a „Hívatlan fadíszek”. A bemutatott növények, állatok rövid leírásán túl megismerhetjük a védett fajok eszmei értékét, a különös elnevezések etimológiáját, az

egyes fajokhoz kapcsolódó hiedelmeket, mondákat, gyógyászati és egyéb hasznos tudnivalókat is.

A 2. kötet alcíme *Tapasztalatok gyűjteménye az erdei-mezői élővilág sokoldalú megismeréséhez*. A könyvet pedig a szerző,



dr. Nádai Magda Vadai József pedagógus-író több mint százéves alábbi idézetével ajánlja az olvasók, erdőt járó gyerekcsoportok, családok figyelmébe: „Sokak figyelése és

az ebből fakadó tapasztalás, amelyet az emberek tódítás és okoskodás nélkül egymással közölnék, csakis az tökéletesítheti ismereteinket.”

A könyvben leírtak valóban olyan anyagnak tekinthetők, amelyet mindenki a saját ízlése szerint formálhat és hasznosíthat. Ennek keretében megismerkedhetünk az Erdővarázs Családi Nap programjaival, a Budakeszi Vadasparkkal, tanösvényekkel, madárparkokkal, erdei iskolákkal, a kézügyességet fejlesztő, erdei alapanyagokból készíthető „kézi művekkel”, játékos ötletekkel. A kötet végén pedig szép kiállítású színező oldalak találhatók hasznos tanácsokkal.

Nagy örömmel és szeretettel ajánljuk gyermekek, felnőttek, családok és pedagógusok könyvespolcára, de még inkább háti-zsákjába a két rendkívül gazdagon illusztrált kötetet, és kívánjuk, forgaszák haszonnal az erdőn-mezőn barárgolva.

Dr. Sárvári János

A könyv a kiadó címén beszerezhető:
Kapcsolat: Balogh Gyöngyi
Telefon: 06 70 205 6265
E-mail: b.konyvmuhely@gmail.com
Cím: 1162 Budapest, Lajos u. 56.

Ősi lucosok százai között jártunk a Mátrában

„Nincs titkosabb és nemesebb ajándék az életben, mint a szűkszáví, megértő, türelmes és áldozatkész barátság. S nincs ritkébb.”

Márai

Ez év februárjában nagy örömmel olvastuk Moskovits Pál erdőmérnök kolléga (dr. Szőnyi László unokája) levelét, melyben értesített, hogy családi látogatást terveznek a Mátrába. A látogatás alkalmával szeretnék megtekinteni az immáron ötvenedik nyarát átélő nemzetközi lucfenyőszármazási kísérletet, továbbá szeretnének találkozni — a kísérlettel foglalkozó — egykori és jelenlegi munkatársakkal.

Dr. Szőnyi László c. egyetemi tanár, egykori ERTI főosztályvezető tudományos életpályáját és talán legmaradandóbb alkotását a Mátra-nyírjesi 11 hektáros IUFRO Lucfenyő Leltározó Származási Kísérletet már bemutattuk az *Erdészeti Lapok* 2016. decemberi lapszámában.

A látogatás kapcsán eszembe jutott az az 1962. évi decemberi nap, amikor férjemmel, *Ujvári Ferenc*cel – szorongva és a hirtelen jött havas esőtől átázva, átfázva – „állásinterjúra” érkezünk a számunkra még ismeretlen dr. Szőnyi Lászlóhoz, a Nemesítési osztály vezetőjéhez az ERTI-be.

Az interjú végül is sikeres volt, és akkor még nem gondoltuk, hogy ez a találkozás egész további életünket meghatározza. Főosztályvezetőnk mindig magasra tette a mércét, több próbát kellett kiállnunk, de segítőkészsége, tisztessége, széles látóköre első perctől kezdve lenyűgözött. Az évek múlásával a munkakapcsolatból mély, önzetlen barátság lett, a családtagok is kölcsönösen megismerték egymást, és ma már unokáim is figyelik tapasztalt szavait, iránymutatását.

A látogatás előkészítése során főként az időjárás-előrejelzést kellett figyelemmel kísérnünk, és nem ok nélkül. Április 20-tól többnapos ítéletidő tombolt a Mátrában, fák törtek össze és dőltek ki, villanyvezetékek szakadtak, utakat kellett lezárni stb. A hó és az orkánerejű szél a lucfenyőkísérletet sem kímélte, s már ekkor látszott, hogy a kísérlet sorsa megpecsételődött.

A szeszélyes időjárás ellenére végül is sikerült május 18-át, az egyik legragyóbb, legkellemesebb tavaszi napot kiválasztanunk. Időközben a Mátrafüredi Erdészet járhatóvá tette az utakat,



A származási kísérlet 2017 májusában, háttérben a Galyatetővel: a lucparcellák a kép közepén, az átlósan jobbra emelkedő Nyírjes gerincén, hosszú csíokban helyezkednek el. A kísérlet több pontján látszanak a szűbögár-károsítás okozta száradó csoportok (fotó: Mátyás Csaba).

kialakították a bemutató területet a kísérletben. A látogatók hatan érkeztek, összesen négy generáció! Közöttük három generáció erdőmérnök! Szőnyi László és felesége mellett jelen volt két gyermekük, *dr. Szőnyi Kata* és *Szőnyi János* (erdőmérnök), valamint az

ugyancsak erdőmérnök unokájuk, Moskovits Pál és dédunokájuk, *Moskovits Bence*. Jelenlétével megtisztelte a csapatot *Mátyás Csaba* akadémikus (egykor ugyancsak az ERTI, az évtizedes kutató-baráti kör tagja). Részt vettek még a bejárásen és a tanácskozá-



A vendéget az Egererdő Zrt. részéről Dudas Béla, a Mátrafüredi Erdészet vezetője és Reményfy Rita fahasználati műszaki vezető köszöntötte (a képen jobb oldalt, ill. bal oldalon középen (fotó: Moskovits Pál).

son az ERTI-ből dr. Csóka György osztályvezető, tudományos tanácsadó, dr. Csókáné dr. Hirka Anikó tudományos főmunkatárs, továbbá a kísérlet felelőse, dr. Nagy László tudományos főmunkatárs és a nemzetközi kísérletet kezdetétől évtizeden át vezető Ujváriné dr. Jármay Éva ny. tudományos tanácsadó.

Mind az előkészítés, mind a bemutatató és tanácskozás során aktív szerepet játszottak az EGERERDŐ Erdészeti Zrt. részéről a kísérlet kezelői, a Mátrafürdői Erdészet vezetője, Dudás Béla erdészvezető és Reményfy Rita fahasználati műszaki vezető.

A lucfenyves – szűkárókkal tarkított – távlati képének megtekintése után a bemutatót a kísérlet 01. blokkjában tartottuk, ahol 1968-ban, a csemeték ülte-

öröm, hogy mindezt most fiatal kollégáink is hallhatták, tapasztalhatták.

A friss csúcstörések miatt földön heverő – még üde, zöld – többméteres koronarészek között botorkálva megkerülhetetlen volt az állomány jelenlegi egészségi állapotának összegzése és a kísérlet további sorsának meghatározása. Reményfy Rita bemutatta a legújabb felvételek eredményeit. A kár blokkonként eltérő ugyan, de átlagosan a 40%-ot is meghaladta. (Egyrészt a legutóbb keletkezett abiotikus károk, elsősorban csúcstörés, másrészt a szűkár együttesen). A látottakat, a visszaemlékezést és a tanácskozás eredményeit Szőnyi László és Mátyás Csaba foglalta össze:

„Az íjesztő méretű, műszaki pontosságot igénylő, világ szeme előtti, kezdetben hipotézisnél alig több, mégis folya-

batározás küzdelmét, amely nap mint nap meghatározza az erdész munkájának eredményességét; ezt legjobban egy hosszú lejáratú tartamkísérletben lehet távlatosan érzékelni. A fél évszázad alatt összegyűlt tapasztalatok és eredmények összefoglalása nemrég egy kötetet töltött meg*, amelynek magyar fordítása is hamarosan elkészül. Öt évtized múltán új szakmai és társadalmi kihívások szorításában tekintünk vissza az egykori »erdészeti aranykor« szellemiségére. A meghaladott múlt és az új gondokkal terhes jövő találkozott a Nyírjes lucfenyvesében, amikor a kezelő EGERERDŐ Erdőgazdasági Zrt. szakemberei a kísérlet létrehozóival, a helyi erdővédelmi szakértővel (Csóka György, ERTI), valamint jelenlegi kutatási felelősével (Nagy László, ERTI) tárgyalhatták meg a teendőket.” (Mátyás Cs.)

Mind Szőnyi László, mind Mátyás Csaba, mind a jelen lévő szakértők, kezelő fenntartók, a kísérlet kutató felelősei is fájó szívvel, de egybehangzóan állapították meg, hogy a lucállomány eredeti célkitűzésében és állapotában származási kísérletként a továbbiakban nem tartható fenn. Meg kell kezdeni a legsúlyosabban károsodott blokkok letermelését, már csak a további szűkárók megelőzése érdekében is. A kitermelés során korongmintákat kell begyűjteni évgyűrű-analízis céljából, különös tekintettel a klímaváltozás hatásának elemzésére. A károk elsődleges felszámolása, a száradékolás után lehetőség lesz annak mérlegelésére, hogy az állomány legkevésbé károsodott részén esetleg 1-2 hektárt kísérletként megőrizzünk. Dudás Béla tapasztalata szerint az 1990-es évekig még 70 éves koron túl is fenntarthatók voltak a lucosok a Dél-Mátrában, ma már sajnos – miként ezt a kísérlet is bizonyítja – az 50 éves kort sem érik meg.

A bejárás alkalmával, a szakmai eszmecsere mellett rövid magánbeszélgetésekre is sor került. Megtudtuk, hogy



A kísérlet létrehozásában részt vevő Ujváriné dr. Jármay Éva a telepítés egykori dokumentumait mutatja be Szőnyi Lászlónak (kíséretében Mátyás Csaba és Szőnyi János (fotó: Szőnyi Kata).

tésekor és a növényterkép készítésekor Szőnyi László is jelen volt.

Rövid általános ismertetés után került sor a beszélgetésekre, visszaemlékezésekre, közös élmények felelevenítésére. Egykori főosztályvezetőnk látogatása mindig rendkívüli esemény volt számunkra. Szuggesztív egyénisége, távlatokban való gondolkodása, közvetlensége minden alkalommal elvarázsolt bennünket. Optimizmusa, inspiráló szavai mai napig hatásosak, külön-

matát rendbe foglalt feladat első szakaszát elkezdhettük, lezárását a természet határozta meg, világosan megfogalmazott keménységgel, de megkaptuk a számadás örömeit is. Örülünk az éppen előttünk hosszúra mért feladatnak, és a teljesítéséhez kapott erőnek. Örülünk együttműködői szoros kézfogásának, tudásuk, tapasztalatuk illő gyarapodásának is. Különös biztatás, hogy az öt évtizede együtt gondolkozó kutatók egyike ma akadémiai szintű kitekintéssel ismeri fel a folytatás méltó és időszerű lehetőségeit. Ritka érték a teljes adatbázis őrző kezében léte, értékelhetősége! A feldolgozásért külön bála! Minta lehet a kutatásban.” (Szőnyi L.)

„Az 50. évébe lépett kísérlet jól példázza a természeti erők és az emberi el-



Az idők tanúi: Szőnyi László, Ujváriné dr. Jármay Éva, Mátyás Csaba (fotó: Csóka György)

* Ujvári-Jármay, É. – Nagy L. – Mátyás Cs. (2016): Az IUFRO 1964/68 Lucfenyő Leltározó Származási Kísérlet Nyírjesen – Öt évtized eredményei és konklúziói (angol nyelven). *Acta Silvatica & Lignaria Hungarica*, 12, különszám, 178. o.



Koronájukat vesztett, lefejezett lucfenyők csoportja a kísérletben (fotó: Mátyás Csaba)

Szőnyi László iratkozásakor, 1939-ben jelentkezett az Országos Erdészeti Egyesületbe, így Egyesületünknek most ő a legrégebbi tagja (ld. cikkünket! – *a szerk.*). Csodálatra méltó, hogy sok év elmúltával, 95 éves korában is élénken emlékszik nemcsak egykori munkatársainkra, de a leszármazottainkra is, kapcsolatot tart velük, és érdeklődéssel követi sorsuk alakulását.

Hazautazás előtt a Szőnyiek felkeresték a mátrafüredi temetőt. Ragaszkodó szeretettel emlékeztek a személyes gyökerekre, több külföldi lucfenyőszármazás és gondozó kutatóik helyszíni felkeresését célzó nagy utaikra. Négy generációjuk helyezte el virágát tisztelettel a nagy kísérlet egykori kivitelezője és felelőse, a kedves jó barát, Ujvári Ferenc egykori ERTI kísérleti ál-

lomásigazgató, tudományos főmunkatárs sírhantján.

Közel 50 évvel ezelőtt, a nagy kísérlet telepítése után vendégkönyvet nyitottunk. Egyre több oldal telik meg. Hazai, külföldi érdeklődők és értők, szakmai tanulmányutak résztvevőinek elismerő sorai jelzik az igényt a folytatásra. Mi is örömmel szorítottuk sorba útravalónkat:

„Keresni van lehetőségeink a szavakat, kifejezésére hálatalan azért a nagy ajándékáért az életünknek, ami évtizedek múltán is tiszta, boldog barátságban őriz egy csodálatos fajfaj erdőként ölelő koronája alatt.”

Ujváriné dr. Jármai Éva

erdőmérnök,
ny. tudományos tanácsadó,
NAIK–ERTI, Mátrafüred

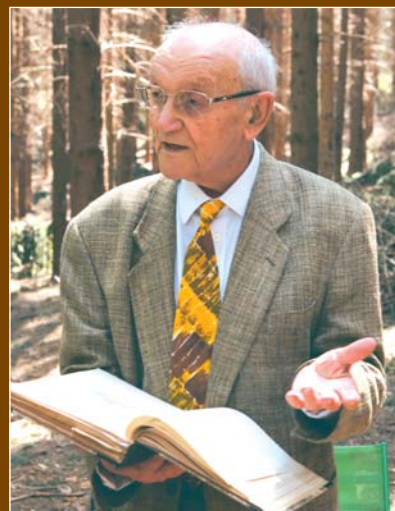


A bejáráson és tanácskozáson részt vevők csoportja (fotó: Csóka György)

78 éve OEE-tag...!

Mi mindent láthatott az, aki 50 esztendeje tagja az Országos Erdészeti Egyesületnek. Hát még ha 60 éve... De milyen jelzőkkel illessük a 78 éves tagsági viszonyt? Merthogy ilyen is van!

Dr. Szőnyi László ugyanis az Erdőmérnöki Karra való beiratkozásakor, 1939-ben lépett be az Egyesületbe. Erdőmérnöki oklevelét 1943-ban kapta meg. Lenyűgöző számok, évszámok ezek!



Ami talán még ennél is lenyűgözőbb, hogy az OEE legidősebb tagja 96 évesen szakmánk iránti töretlen elhivatottsággal, naprakész tájékozottsággal, tüéles memóriával, makulátlan szellemi frissességgel, egyenes tartással és olyan stílussal bír, amit a nála sok évtizeddel fiatalabbak (pl. e sorok írója) is csak irigyelni tudnak.

Mindezekről 2017. május 18-án a Mátrában is megbizonyosodhattunk (ld. korábbi cikkünket!), ahová Szőnyi László családjával (4 generáció!) egy szűk körű szakmai/baráti találkozó és a nyírfesi IUFRO lucfenyőszármazási kísérlet felkeresése céljából látogatott el. Ez a kísérlet egyébként 50 évvel ezelőtt éppen az ő kezdeményezésére jött létre.

Lélekemelő, ragyogó nap volt ez (meteorológiai szempontból is) minden résztvevő számára. Laci bácsi! Maradj még sokáig az OEE legidősebb tagja!

Szöveg és kép: **dr. Csóka György**

Megrendelhető!

Jubileumi emléktárgyak, egyesületi kiadványok az Országos Erdészeti Egyesülettől

Az OEE fennállásának 150. évfordulója alkalmából emléktárgyakat és kiadványokat készített, melyeket minden érdeklődő megrendelhet.

Megrendelés a **www.oee.hu** honlapon elérhető *termékmegrendelő alkalmazás* segítségével, vagy az *Erdészeti Lapok* 2016. októberi számában található Megrendelő lapon.

A megrendelt termékek személyesen az OEE titkárságán (1021 Budapest, Budakeszi út 91). vehetők át, vagy postai utánvéttel a megadott címre küldjük őket.

További részletekért látogasson el honlapunkra!

Legyen maradandó emléke a 150 éves jubileumról, várjuk megrendelését!

OEE Titkárság

A magyar erdőgazdálkodás képes története I-II. kötet



Ár: 5800 Ft/kötet

Az Országos Erdészeti Egyesület legszebb hagyományait folytatja, amikor útjára bocsátja dr. Oroszi Sándor erdőmérnök-erdészettörténész szerkesztésében a magyar erdőgazdálkodás történetét képekben megjelenítő, háromkötetes egyedi albumsorozatát.

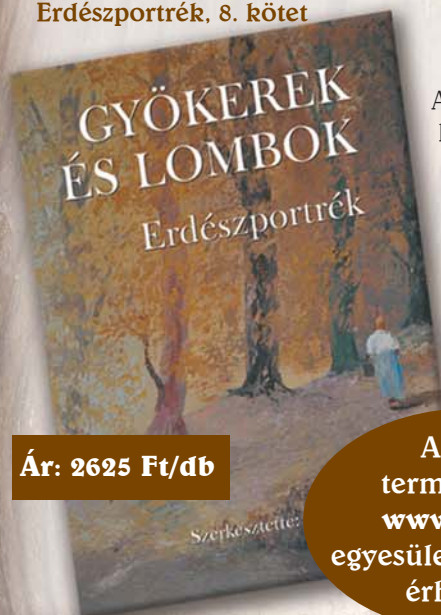
Erdészcsillag kitűző Jubileumi tagsági jelvény

A tradicionális ötosztatú tölgyfalevél erdészcsillag-stilizáció, 15 mm-es átmérőben, ezüsből, egyedi ötvös-munka, zöld bársonnyal borított műanyag dobozkában, csomagolva.



Ár: 4300 Ft/db

Gyökerek és Lombok Erdészportrék, 8. kötet



Ár: 2625 Ft/db

Az erdészéletplályákat bemutató interjúsorozat 8. kötete Pápai Gábor szerkesztésében.

Ár: 3500 Ft/db

A magyar állam összes erdősegeinek átnézeti térképe 1896



A híres Bedő-féle erdőtérkép digitálisan felújított, kiváló felbontásban megjelenített, színes kivitelű, ofset íves nyomással, B1-es méretben (98 x 63 cm) gyártott, műanyag kupakkal záródó papírhengerbe (tuba) csomagolt és címkével ellátott reprint kiadása.

A teljes terméklista a **www.oee.hu** egyesületi honlapon érhető el.

Vadalma

www.azevfaja.hu

A vadalma ritkán előforduló, őshonos erdei gyümölcsfánk. Ugyanazok a kórokozók támadják meg, mint a termesztett almafajtákat, de a betegségek a vadalmán ritkábban és enyhébb mértékben jelentkeznek, mint az almafaültetvények nemesített faegyedein.

A vadalmát általában ellenállónak tartják a legtöbb kórokozóval szemben, azonban egyes betegségek megjelenését nem lehet kizárni e faj esetében sem.

Az almatermésű fák és cserjék nagy károkat okozó betegsége, a tűzelhalás a vadalmán és más erdei almatermésű fán és cserjén (vadkörte, galagonyák, berkenyék) is előfordul. A kórokozó egy baktériumfaj (*Erwinia amylovora*). Az elsődleges fertőzés tavasszal, a virágok nektármirigyein át történik, ahova a fertőző anyagot a viráglátogató rovarok szállítják. A kórokozó a virágocsányon keresztül bejut a hajtások, vesszők szállítóedényeibe, majd a vastagabb ágakba is. A virágok megbarnulnak, a hajtásvégek hervadnak, csúcsuk begömbül, a levelek hirtelen elhervadnak és megbarnulnak. A vesszők, ágak és a törzs kérgén lilásbarna foltok jelennek meg, amelyek később rákos sebekké alakulnak. A megbetegedett növényrészeken baktériumnyálka tör elő, amely a további fertőzések forrása.

A levélfoltosodást okozó betegségek közül a vadalmán leginkább a varasodás nevű betegség előfordulására számíthatunk (a kórokozó a *Venturia inaequalis* tömlősgomba). A megtámadott leveleken 5–10 mm átmérőjű kerek foltok keletkeznek, amelyek először halványzöld színűek, majd a konídiumtartó gyepek előretörésével bársonyosbarnává válnak, később szürkésbarna színűek lesznek. Hasonló tünetek a gyümölcsök héján is megfigyelhetők. A lehullt levelekben a kórokozó áttelel, a tavasszal szóródó aszkospórákat légáramlatok juttatják a fiatal levelekre, gyümölcsökre. A vegetációs időben, a fa koronájában esőcseppekkel szétterjedő konídiumok terjesztik a járványt.

A vadalma kórokozói

Prof. dr. Szabó Ilona – ny. egyetemi tanár

Az almafák egyik legjelentősebb betegségére, az almalisztharmatra (kórokozó: *Podosphaera leucotricha*) a vadalma nem fogékony, de megjelenését rajta sem lehet teljesen kizárni. A betegség tünete a hajtásokon, leveleken, vesszőkön képződő szürkésfehér micéliumbevonat, amelyen később a konídiumok fehér lisztszerű tömege jelenik meg. A kórokozó a fertőzött rügyekben telel át micélium formájában, ahonnan tavasszal az elsődleges fertőzés indul. A vegetációs idő alatt a betegséget a szél, esővíz, rovarok stb. által szállított konídiumok terjesztik tovább.

A faiskolákban és almaültetvényekben szórványosan fellépő alma-mozaikvírus esetleg a vadalmán is megjelenhet. A leveleken sárgásfehér, kerekded vagy szabálytalan mozaikfoltokat vagy érmenti sárgásfehér elszíneződést okoz.



A vadalmán előforduló kéregbetegségek okozói sebsparazita tömlős és konídiumos gombák, amelyek a rovarok, vadállatok, abiotikus tényezők stb. okozta sebekben vagy az elhalt kéreg repedéseiben, esetleg a levélipacsokon keresztül fertőzik a vesszők, ágak és a törzs kérgét.

A nektrális rák kórokozója a *Neonectria ditissima* (szin.: *Nectria galligena*) tömlősgomba. A kérgen a kórokozó behatolási helye körül kör vagy ellipszis alakú, besüppedő, barna, növekvő foltok keletkeznek. A kéreg elhal, felrepedezik, majd leválik. A seb szélén kallusz képződik, de a kórokozó azt is elpusztítja, így a seb nem tud záródni, és az évek során kialakul a koncentrikus kalluszedők jellegzetes képe. A sebek környékén a vegetációs időben sárgásfehér sporodochiumok, ősszel sötétvörös sztrómák törnek elő.

Az alma másik, ritkábban előforduló kéregbetegsége a fomopszisos rák (kórokozó: *Phomopsis mali*). A törzsön és az ágakon ovális, besüppedő foltok ke-

letkeznek, amelyek évről évre növekednek, rákosodnak. A beteg kéregben előtörő piknidiumok figyelhetők meg.

Az almán előforduló gyökérkórokozók a vadalma vonatkozásában elsősorban csemetekertekben és faiskolákban, a vadalmamagoncok és -alanyok gyökérzetét betegíthetik meg. A baktériumos gyökérgolyva (kórokozó: *Rhizobium radiobacter*; szin.: *Agrobacterium tumefaciens*) esetében a gyökéren és a gyökérnyakon kisebb-nagyobb daganatok figyelhetők meg. A daganatok először sárgásbarnák, puha állományúak, később sötétbarnák, elfásodottak. A talajban levő széteső golyvákban a kórokozó évekig életképes marad, a fertőzött helyre ültetett fák gyökereit sebzéseken keresztül fertőzi.

A rozellinás gyökérbetegség (kórokozó: *Rosellinia necatrix*), más néven fehérpelyhes gyökérpenész számos fás- és lágyszárú növényfajt megtámad. A levelek sárgulnak, lehullanak, a fa sínylődik, végül elpusztul. A feltárt gyökereken szürkésfehér penészbevonat látható. A talajban lévő gyökérradványokban a kórokozó 8–10 évig is fennmarad. A fertőzött talajba ültetett fákat a gyökérsztrómák át fertőzi.

A fentiekben említett varasodás mellett a vadalma gyümölcsén esetlegesen a moniliás gyümölcsrothadás is előfordulhat (kórokozó: *Monilinia fructigena*). A gyümölcsön barna, növekvő, rothadó foltok keletkeznek, fokozatosan az egész gyümölcs megbarnul, és rajta körkörös, okkersárga, 2–3 mm átmérőjű sztrómák alakulnak ki. A következő év tavaszán az áttelelt, mumifikálódott gyümölcsök sztrómái konídiumokat hoznak létre, amelyek fertőzik a fiatal gyümölcsöket.

Idős, sebzett vadalmaegyedeken fatestet korhasztó taplógombák is előfordulnak. Ilyen a fehér korhadást okozó almafa-rozsdástapló (*Inonotus hispidus*). Ritkábban a vöröskorhasztó szegettapló (*Fomitopsis marginata*) termőtestét is megfigyelték sebzett élő fán. Pusztuló és elhalt ágakon, törzsön a kozmopolita korhasztók sokasága jelenik meg, például a borostás réteggomba (*Stereum hirsutum*), a lilás réteggomba (*Chondrostereum purpureum*), a lepketapló (*Trametes versicolor*), a hasadtlemező gomba (*Schizophyllum commune*) és mások. 🍄

Tapasztalatcsere a Nagykanizsai Helyi csoportnál

2017. április 20-án került megrendezésre immár 13. alkalommal – így már hagyományosnak mondható – a Szombathelyi Helyi csoport és Nagykanizsai Helyi csoport közös rendezvénye, amelynek keretében ezúttal a Szombathelyi Helyi csoport tagjai látogattak el Nagykanizsára.



Aznapra az egész ország területére visszatért a tél: viharos szél, havazás, havas eső fogadta a csapatunkat Zala megyében. A reggeli utazás után a Bajcsai csemetekertben találkoztunk vendéglátóinkkal. *Rosta Gyula* vezérigazgató, *Kreiner Roland* erdészeti igazgató, *Filák Attila* fahasználati ágazatvezető, *Babics István* erdőművelési ágazatvezető és *Vízvári Ottó* erdőművelési műszaki vezető várt minket a melegedő épületben.

Rövid köszöntő után Kreiner Roland és Babics István bemutatták a Nagykanizsai Erdészeti adottságait, működését, erdőművelési problémáit és az ezekre lehetséges megoldásokat. A Vas megyei erdészek részéről *Bugán József* vezérigazgató és *Bakó Csaba* HCs-elnök üdvözölte a vendéglátókat.

Útra keltünk a terepi programra. A csemetekertben elsőként egy felszámolásra kerülő karácsonyfatelep tuskózását és talaj-előkészítését láthattuk láncaltapas AHWI típusú tuskómaróval.

Tovább haladva a következő erdőrészletünk a Nagykanizsa 50 M rögtön a csemetekert szomszédságában található, itt egy 3. éves tuskómarást követő csöves erdősírtést tekintettünk meg. A csöves erdősírtés legfőbb feladata a cserebogár-pajor elleni védekezés hatékonyabbá tétele. Minden két csemete közé egy cső került elültetésre, melyre azért van szükség, hogy közvetlen gyökérkapcsolatot tudjanak tartani a csemetével, ezáltal a növényvédő szer és a víz célzottan a gyökér-



zónába kerülnek. Az évi két alkalommal történő vegyszerezés eredményeképp az eddig sikertelen erdősírtések is 6-7 évet követően átadhatóak. Munka közben megfigyelhettük az öntözést is.

Ezután *Sánta István* kerületvezető erdész területén tekintettünk meg a csöves technikával erdősírtett erdőrészleteket Belezna községhatárban.

A terepi programot színesítően kulturális programon vettünk részt, ellátogattunk a Zrínyiújvár fellelhető maradványaihoz Belezna község határában. *Zrínyi Miklós* 1661-ben kezdte el építeni a várat, leginkább a Muraköz védelmét akarta megerősíteni a törökökkel szemben, valamint kiépíteni egy támaszpontot, amelyből kiindulva megkezdhetik Kanizsa visszafoglalását, ahonnan további hadjáratokat indíthatott volna a törökök uralta területre. 1664. június elején a törökök ostromot indítottak a vár ellen, amelyet kb. 1900 katona védett *Horváth András* kapitány vezetésével. Az ostrom nem tartott sokáig, június 30-án a vár elesett, majd július 7-én felrobbantották: eltűnt a föld színéről, és soha nem építették újjá. Belezna község egykori általános iskolájában múzeum jellegű emlékszobát létesítettek, ahol a vár makettjét is kiállították, illetve nyomon követhetjük a vár rövidke történetét.

Ezt követően a szaplányosi erdészház udvarán elfogyasztottuk a jóleső meleg levesünket, majd ismét útra keltünk a terepi program utolsó állomásaira.



A surdi kerület jellegzetessége a bükkös állományok jelenléte, melyeket fokozatos felújító bontóvágással kezdtek el felújítani. Azonban a pajorkárosítás már a bükkújulaton is folyamatosan jelentkezett. 2015-ben 30 db pajor/m² volt már a károsítás mértéke, mellyel szemben az 1 db pajor/m² is súlyos károsításnak számít. Ezekre a helyeken is a csöves erdősírtési módszert alkalmazzák mint lehetséges megoldást.

Szakmai napunk zárásaként megtekintettük Obornakon az újonnan épült Nyitnikék Erdészeti Erdei Iskola épületét, ahol baráti beszélgetés közepette megvacsoráztunk. Búcsúzóul Bugán József vezérigazgató köszöntö meg a Vas megyei erdészek nevében a kiváló programot és a zord időjárás ellenére a baráti, meleg fogadtatást.

Köszönjük vendéglátóinknak a színvonalas és érdekfeszítő szakmai programot, élményekben gazdagon távozhattunk Zalából! Viszontlátásra ősszel Vas megyében!

Szöveg: **Farkas Zsuzsanna**
OEE Szombathelyi Helyi csoport
Fényképek: **Raposa Gábor**

Bepillantás a szakmai média világába

2017. május 3-án az Országos Erdészeti Egyesület Győri Erdőgazdasági Helyi csoportja 52 fő részvételével két nagyszerű előadást hallgatott meg a Kisalföldi Erdőgazdaság Zrt. székházában a szakmai sajtó legjelentősebb orgánumainak működéséről.

Elsőként *Rimóczi Irén*, *A Mi Erdőnk* magazin lapszerkesztője ismertette szakmánk külső kommunikációjának legfőbb kiadványát. A 2011-től kéthavonta megjelenő magazin közérthetően, könnyedén, olvasmányosan mutatja be az erdők természeti és épített értékeit, az erdőgazdálkodást. Az állami erdészeti részvénytársaságok képviselői által megálmodott hiánypótló médiumot a már jelentős kiadói tapasztalattal rendelkező Magyar Mezőgazdaság Kft. jelenteti meg.

A 40 + 4 oldal terjedelemben, 25 ezer példányban megjelenő színes magazint az erdőgazdaságok terjesztik – az általuk működtetett erdei iskolák, kisvasutak, látogatóközpontok, vendégházak, valamint a velük együttműködő oktatási intézmények, Tourinform irodák és egyéb szervezetek hálózatán keresztül.

A kiadványt átlátható, tagolt szerkezet, rendszeresen visszatérő rovatok és tetszetős megjelenést biztosító 60:40%-os kép-szöveg arány jellemzi. A cikkek megfogalmazásában elsődleges szempont a közérthetőség, ami soha nem mehet a szakmai hitelesség rovására. Ez a kettős igénynek való megfelelés teszi igazán egyedivé és értékké a folyóiratot.

A tartalom – akárcsak az erdész tevékenysége – széles spektrumot ölel fel:

a közvetlen szakmai munkától a közjóléti feladatokig, a történelmi visszatérő feladatoktól a jövő megtervezéséig, a turizmustól az erdei konyháig, a környezeti neveléstől a könnyed interjúkig, a természetfotózástól a programajánlóiig sok minden helyet kap benne.

A siker receptje a gasztronómiához hasonlóan a megfelelő összetevők megfelelő arányú elegyítése, gusztusosan találva. Ebben igazán jó *A Mi Erdőnk!*

Nagy László, az *Erdészeti Lapok* főszerkesztője arról beszélt előadásában, hogyan működik, és milyen kihívásokkal néz szembe egy 155 éves „lapmatuzsálem” a digitális világban.

Napjaink fő trendje, hogy az internetes felületeken gyakorlatilag minden információ néhány kattintással elérhető. Vitathatatlan, hogy a digitális média fokozatosan tért hódít a nyomtatott sajtóval szemben, azonban ebből nem szabad elhamarkodott következtetést levonni. Jó tanulság lehet erre a *Newsweek* hetilap esete. 2013-ban, 70 éves működés után megszüntették a nyomtatott kiadványt, és teljes egészében digitális üzemmódra váltottak. Ezzel a lépéssel megpecsételték a sorsukat, ugyanis a korábban élvonalba tartozó, közismert újság mára eltűnt a nemzetközi vezető hírek hivatkozott folyóiratainak sorából.

Az 1862-ben alapított *Erdészeti Lapok* hazánk második legrégebbi szakmai folyóirata. Csak az *Orvosi Hetilap* előzi meg, az is mindössze 5 évvel. Ez a tény komoly tekintélyt, rangot ad szakmánknak, joggal lehetünk büszkéek rá! Stabilitás, megbízhatóság, kiszámíthatóság – olyan értékek ezek, melyeket még



napjaink percről percre változó világában is mindenki elismer.

Másfél évszázaddal ezelőtt az vezérelte az alapítókat, hogy megteremtsék a magyar nyelvű erdészeti szakirodalmat és szaknyelvet, összefogják a szakszemélyzetet, és elősegítsék az erdészek szakmai fejlődését. A mából visszatekintve jól látszik, hogy az első két rész cél megvalósult, a másik kettő pedig továbbra is aktuális.

A múlt és a jövő termékeny összekapcsolásának egy ideális példája az *Erdészeti Lapok* teljes, mintegy 120 ezer oldalnyi anyagának digitalizálása és nyilvánossá tétele, ami az internet magyar nyelvű részének legnagyobb tematikus egységét eredményezte!

Előadása második felében a főszerkesztő részletesen bemutatta az újság szerkesztésének lépéseit és a velük járó kiegészítő feladatokat, nehézségeket. Megismerhettük az arculat megújításának folyamatát, továbbá azokat a szerkesztéstechnikai módszereket, amelyek segítségével a kiadvány megjelenésében is egyre színvonalasabbá, korszerűbbé vált és válik.

Előadóinknak ezúton is köszönjük a tartalmas programot, mellyel bepillantást nyerhettünk a média egyre fontosabbá váló világába!

Iványi Ákos titkár,

OEE Győri Erdőgazdasági HCs,

KAEG Zrt.

Fotók: **Greguss László Géza**



Az erdészet technikus jellegéről

Írta: Kaán Károly, magyar királyi főerdész

Megérlelődött a köztudatban, hogy felsőbb erdészeti szakoktatásunk reorganizációra vár. Az 1896. évi országos erdészgyűlésen Horváth Sándor miniszteri tanácsos úrnak, Országos Erdészeti Egyesületünk alelnökének e tárgyú, mélyreható előadását a jelen voltak lelkesedése és egyhangú helyeslése fogadta.

Az Országos Erdészeti Egyesület fel is írt e tárgyban a földművelésügyi miniszter úrhoz, akinek válaszul adott leiratában, ha nem is nyertünk konkrét ígéretet a hiányok orvoslásához, de kiolvastuk abból, hogy egy újabb szervezés bekövetkeztéhez, ejtessék az meg előbb vagy utóbb, reményünk lehet.

Olyan fontos kérdések várnak e tárgyban eldöntésre, hogy aki ismeri a földművelési miniszter úrnak a tárczája keretébe vágó gazdasági ágak körül létesített örök becsú alkotásait, s a ténykedésében mindenkor nyilvánuló bölcse megfontolást, az ez esetben sem várhatott a mihamar adott választásban részletezést arra nézve, hogy a kérdést mikor és milyen alakban kívánja megoldani.

Nem vártunk pedig főleg ez ideig intézkedéseket, mert egy nagyszabású, gyökeres reformról van szó, s mert azóta tört elő és jutott kifejezésre mindig fokozottabb mértékben az a nézet, mint a közszükség kifejezője, mely a magyar felsőbb erdészeti szakoktatásnak lehetőleg technikai jellegű, végzett hallgatóinak pedig az erdőmérnöki címet kívánja biztosítani, akár Selmeczbányán maradjon és önállóíttassék, akár másutt létesíttessék egy erdőgazdasági főiskola.

Ez a nálunk olyan kézzelfoghatóan kívánatos technikai jelleg, másrészt az a körülmény, hogy a német birodalom több államában a felsőbb erdészeti szakoktatás a tudományegyetem kebelébe olvadt, annyira ellentétesnek látszó valami, mely érdemes arra, hogy vele már a félreértések kikerülése céljából is bővebben foglalkozzunk.

A német birodalom általános előrehaladottsága mellett ugyanis az erdőgazdaság elméleti oktatását ott, hol az nem egy külön és önálló főiskolába szorul (mint Eberswalde és Münden Poroszországban, Tharand Szászországban) tudományegyetemeinek kebelébe sorozta be, s az univerzitás oly közgazdasági ágának tekinti, mely bár rokon, de nem technikai, s mely azokon a már megoldott technikai munkálatokon épült és fejlődik egészségesen tovább, melyeken a német birodalom erdőgazdasága már jó részében túl van, az osztrák tartományok most vajúdnak és dolgoznak, s a melyre nálunk a végzettségen kívül jó részt csak most vagy a jövőben kerül a sor.

Igy van erdészeti fakultása a giesseni egyetemnek Hessenben, a müncheninek Bajorországban, a tübingeninek Württembergben. Csak Báden Nagyhercegség az egyedüli a német birodalomban, melynek erdészeti szakoktatása a karlsruhei műegyetemen talált helyet, pedig módjában állott, hogy az erdészeti elméleti oktatást akár a heidelbergi, akár a freiburgi tudományegyetembe olvassza be.

Báden Nagyhercegség erdőgazdaságának jelen gyakorlati berendezését, mintaszerű voltát tekintve, határozottan állíthatjuk, hogy az erdészeti szakoktatásnak ez a szervezete eddig nem vált sem szégyenére, sem hátrányára a közgazdaságilag annyira előrehaladt országnak, de erdőgazdasági fejlettségének jelen foka mellett indokoltnak tartjuk Báden kormányának abbéli gondoskodását,

mely az erdészeti szakoktatás valamely tudományegyetem keretébe való beolvasztásának kérdését most már itt is szőnyegre hozta.

Ennek megvilágítására egyébként felhozzuk a következőket. Báden nagyhercegség 550 656 hektár összes erdőterületéből a 368 323 hektár állami és községi tulajdont képező erdőségek épp úgy, mint a magánbirtok határkérdései rendezettek.

Az állami birtok állományának törzskönyvét, s annak minden területi változását a nagyhercegségi uradalmi igazgatóság földmérő és térképkészítő mérnöksége tartja nyilván. Az állami és községi birtokról nyomdán sokszorosított térképek állanak rendelkezésre, melyek a magassági rétegvonalakat is kitüntetik.

Az erdőgazdaság hozamszabályozása a fatömegben alapult, régóta fennáll s így időszaki továbbfejlesztése aránylag igen kevés felmérési munkával jár.

A faanyagának vízen való szállítása az egész vonalon megszűnt, s az erdei patakok és folyók szabályozottak. Az erdei termék minden felé szárazföldi utakon kerül ki az erdőből.

Az állam és a községek tulajdonát képező erdőbirtok utaknak, ép így az erdő határain belül haladó községi utaknak építését és fenntartását az államerdészet végezte eddig, s végzi ma is. A talajjavító és lecsapoló munkálatokon kívül az államerdészet műszaki teendőit csak az utak építése képezte, mely munkát immár teljes befejezéséhez közeledik.

El kell ismernie mindenkinek, s ki is kell jelentenem ezúttal is, hogy a 4-5 évtized alatt fokozott tevékenységgel végzett erdőfel-tartó munkálatok kifogástalan műszaki tudással és minden közgazdasági érdek szemmel tartásával történtek.

Az út- és hídépítő munkálatok azonban véget érnek mihamar, s néhány év múlva már csak fenntartásuk lesz az erdészeti tisztviselők gondja. Ezek után majd Báden nagyhercegség erdőgazdasági tisztviselőire jobbra már olyan közgazdasági és erdészeti kérdések megoldása vár, melyek kevesebb műszaki ismereteket tételeznek fel, a minők a technika keretén kívül is elsajátíthatók.

A szakoktatás tehát ily körülmények között könnyebben olvadhat majd a tudományegyetem kebelébe. Felállíthatjuk tehát a tételt, hogy közgazdaságilag fejlett országokban és főleg ahol az erdőgazda válla a szónak szorosabb értelmében vett technikai munkák nem nehezdednek, a tudományegyetem keretében találja leghivatottabb helyét az erdőgazdaság elméleti oktatása, míg egyebütt és különösen ott, hol az erdőgazdára fontosabb műszaki kérdések megoldása vár, mint Schweizban, az osztrák örökös tartományokban, nálunk, Oroszországban stb. az erdőgazdaság elméleti tanításának akár külön álló főiskolában, akár a műegyetemen technikai alapot kell adni.

Természetes azonban, hogy nem értjük itt az általános technikai tudományok oly értelmű, s főleg oly általános, sok tekintetben rideg, az erdészet igényeihez nem simuló fejtegetését, amint azt a bányászattal való meg nem indokolható közösség folytán éppen a mi erdészeti akadémiánkon tapasztaljuk!

Értjük itt a technikai tudományok általános, de főleg azon különleges részének az erdőgazdaság természete szerint kívánt elméleti oktatását, melyekre az erdésznek a gyakorlati életben, s a reá váró technikai feladatok megoldásában lépten-nyomon szüksége van!

Forrás: *Erdészeti Lapok*, 1901. október



ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET ERDÉSZCSILLAG ALAPÍTVÁNY PÁLYÁZATI FELHÍVÁSA

**Az erdőgazdálkodásban dolgozók,
erdészeti nyugdíjasok és családtagjaik támogatására**

A felhívás célja: A rászorulókat támogatása, családsegítés, időskorúak gondozása.

Támogatásra jogosult: Az erdőgazdálkodás területén dolgozók és családtagjaik, az erdészeti nyugdíjasok. Családtagnak minősül a feleség (özvegy) és gyermekek (18 éves korig).

Feltétel: legalább 5 éves e területen végzett, igazolt munkaviszony. Az OEE-tagság nem feltétel.

Támogatás igényelhető:

1. Elhunyt erdészek és erdészeti dolgozók gyermekeinek megsegítése, esélyegyenlőségük megteremtése, anyagi helyzetük javítása érdekében.
2. Nehéz anyagi körülmények között élő erdészek és családjuk helyzetének javításához.
3. Időskorú, nyugdíjas erdészek szociális helyzetének javításához.

A pályázat tartalmi és formai követelményei

A pályázatokat augusztus 31-ig **(2 példányban)** kell benyújtani (a szükséges mellékletekkel együtt) az **OEE Erdészcsillag Alapítvány 1021 Budapest, Budakeszi út 91. címre.**

A pályázatot beadhatja a jogosult, illetve egyesületi helyi csoport vagy szakosztály, illetve munkahelyi közösség is a kedvezményezett megjelölésével, amennyiben a rászorultság körülményeit és a szükséges adatokat ismeri (adatlap).

A beadott pályázathoz mellékelni kell: a kitöltött Adatlapot, az Országos Erdészeti Egyesület Helyi csoport-titkárnak véleményével.

Az Adatlap információin kívül röviden indokolni kell a rászorultság körülményeit.

A pályázat elbírálásának rendje és az elbírálás főbb szempontjai

A pályázat évente egy alkalommal kerül kiírásra.

A pályázatokat az Alapítvány kuratóriuma október 31-ig elbírálja, és döntéséről értesíti a pályázókat, valamint az OEE illetékes helyi csoportját.

A kuratórium a pályázatok elbírálása során az alábbi szempontokat vizsgálja:

- a közös háztartásban élők egy főre eső havi jövedelme és a mindenkori minimálbér viszonya;
- a kérelmező egészségi állapota, betegállományának hossza, kórházi kezelése, esetleges balesete, leszálalékolása, esetleg haláleset stb.;
- a család összjövedelmét, illetve kiadásait befolyásoló lényeges változások;
- eltartottak, gyermekek száma;
- árvaság;
- az igény gyakorisága;
- Helyi csoport véleménye.

A segély alsó és felső határértékét a rendelkezésre álló szabályozás és keretek ismeretében a kuratórium határozza meg, melyet az indokok súlyossága és az igénylők száma befolyásol.

Gémesi József
Kuratóriumi elnök

AZ ERDÉSZCSILLAG ALAPÍTVÁNY FEL- HÍVÁSA AZ ERDÉSZETI ÖSZTÖNDÍJ 2017/2018. ÉVI PÁLYÁZATÁRA

1. Az ösztöndíjra pályázhatnak

- a Bedő Albert Középiskola, Erdészeti Szakiskola és Kollégium, Ásotthalom
- a Debreceni Márton Szakképző Iskola, Miskolc
- az FM ASzK–Mátra Erdészeti, Mezőgazdasági és Vadgazdálkodási Szakképző Iskola és Kollégium, Mátrafüred
- a NyME Roth Gyula Gyakorló Szakközépiskola és Kollégium, Sopron
- a Somogyi TISZK Közép- és Szakiskola Dráva Völgye Tagintézménye, Barcs
- a Széchenyi Zsigmond Szakközép- és Szakiskola, Szőcsénypuszta
- a Szegedi Szolgáltatási Középiskola és Szakiskola Kiss Ferenc Erdészeti Tagintézménye, Szeged
- a Venczel József Szakközépiskola, Csíkszereda tanulói, diákjai, hallgatói.

2. Az adományozás feltétele

Egyesületi ösztöndíjban a szakközépiskolai és szakiskolai naplali tagozatos, erdésztechnikus, erdészeti szakmunkás szakon első alapképzésben és első kiegészítő alapképzésben részt vevő tanulók részesülhetnek két lezárt félév (egy tanévnek megfelelő oktatási időszak) után, képzési szintenként egy tanévre, a következő létszámban:

Szakmai középfokú iskolai tanuló

Az egyesületi ösztöndíjat pályázat alapján az a tanuló nyerheti el, aki:

- a) az előző félévében kiemelkedő tanulmányi eredményt ért el;
- b) tudományos, szakiskolai diákkörben, illetve szakmai területen kimagasló munkát végez, és az erdészszakmunkákon alapuló kiemelkedő közösségi tevékenységet folytat.

Kérjük, hogy az iskola a támogatott tanulóval készítsen és csatoljon mind emberi, mind szakmai jellemzést, alkalossan véleményt, és részletesen tájékoztasson a szociális helyzetéről.

Kerüljön csatolásra:

- **pályázati adatlap**
- **tanári támogatás**
- **a pályázó részletes önéletrajza**
- **az elmúlt két félév bizonyítványának másolata**

A szakmai előmenetelen kívül legfeljebb a pályázó teljesítményének 10 százalékáig figyelembe vehető a tanuló közéleti, közösségi, sport- és egyéb tevékenysége, illetve szociális helyzete.

Ugyanaz a tanuló több éven át is elnyerheti az egyesületi ösztöndíjat, de minden tanévben újra kell pályáznia.

3. Az ösztöndíj havi összege

Szakmai középfokú iskolai tanuló esetében a köztársasági ösztöndíj 50%-ával azonos.

4. Az ösztöndíj elbírálásának módja

Az egyesületi ösztöndíj adományozására benyújtott pályázatokat június 30-ig a szakközépiskolák és szakiskolák igazgatói javaslattal továbbítják az Egyesület elnökének. Az Erdészcsillag Alapítvány kuratóriuma legkésőbb augusztus 31-ig dönt az ösztöndíjak odaítéléséről.

Amennyiben a tanuló tanulói jogviszonya bármilyen okból megszűnik vagy szünetel, az ösztöndíj tovább számára nem folyósítható. Ugyancsak fel kell függeszteni az ösztöndíj folyósítását, ha a tanuló ellen jogerős, elmarasztaló fegyelmi határozat születik.

Gémesi József
Erdészcsillag Alapítvány Kuratóriumi elnök

Horváth György László (1955–2017)



Tisztelt Gyászoló Család! Tisztelt Gyászoló Közösség! Tisztelt Vas megyei Erdészek!

Megrendülten búcsúzunk a Vas megyei erdészek nevében *Horváth György* munkatársunktól, a

Szombathelyi Erdészeti Zrt. kereskedelmi csoportvezetőjétől.

Életének 62. évében, aktív pályafutásának befejezéséhez közeledve váratlanul távozott közülünk.

Gyuri barátunk az Őrség szívében, Szalafőn született 1955. október 22-én, erdészcsaládban. Édesapja, Horváth István kerületvezető erdészként szolgált az Őrségben, majd később a Vasvári Erdészet pecőli kerületében. Édesanyja háztartásbeli volt. Bátyja, István szintén az erdőgazdaság dolgozója volt, nemrég ment nyugdíjba mint az egyik legjobb gépkezelő.

Általános iskolába Szalafőn, majd Nagykovácsiba járt. Alapfokú tanulmányainak befejezése után a Körmenyi Kölcsey Ferenc Gimnáziumba jelentkezett. Az érettségit követően a Szombathelyi Erdőgazdaság Vasvári Erdészetnél kezdett hosszútávúként dolgozni, ahonnan jelentkezett a Szegedi Kiss Ferenc Erdészeti Szakközépiskola levelező tagozatára.

Az erdésztechnikusi minősítését 1977. júniusában kapta kézhez, ezután a Kőszegi Erdészetnél folytatta munkáját. Előbb beosztott erdész, majd erdész munkakörbe került, 1979 májusától pedig termelési előadó, később fahasználati előadó lett az Erdőgazdaság központjában.

Feladatai hamar felfigyeltek tehetségére, jó gyakorlati érzékére, így diszpécsernek, áruforgalmi irányítónak nevezték ki a Társaság központjába, mely munkakört 1982 februárjától 1990 júniusáig töltötte be. Az ő feladata volt az Erdőgazdaság belföldi faanyagforgalmának koordinálása, az értékesítés megszervezése, a vevőkkel történő kapcsolattartás. Munkáját később kereskedelmi előadóként, majd az önállóvá vált Szombathelyi Erdészeti Rt. kereskedelmi vezetőjeként, később kereskedelmi csoportvezetőjeként látta el mindenki megelégedésére.

Munkája során folyamatosan képezte magát előbb szállítmányozási és szállításszervezési, majd a későbbiekben kereskedelmi-üzletkötői területen. Az évtizedek során rendkívüli gyakorlati tapasztalatra tett szert az erdei faválasztékok ismeretében, osztályozásában, különös tekintettel a fűrészipari termékekre.

A hazai és a minőségi tölgyrönk, a bükkrönk, a fenyőrönk jellemzőit, külső és belső minőségi ismérveit rajta kívül nem ismerte senki olyan jól az erdőgazdaságnál, nem beszélve legendás területismeretéről. A Vas megyei állami erdők szinte minden szegletét ismerte, az utakat, a nyiladékokat, a rakodókat, amihez rendkívül éles memóriával áldotta meg a sors.

Szinte a fejében tartotta az erdészetek aktuális faanyagkészletét. Tapasztalatait szívesen osztotta meg másokkal is, az erdészek, főerdészek, műszaki vezetők többsége tőle vagy vele konzultálva szerezte meg az erdei választékokra vonatkozó gyakorlati ismereteit. Jó csapaterember volt, gyors helyzetfelismerés és jó szervezőképesség jellemezte; a kereskedelmi partnerekkel mindig megtalálta a megfelelő hangot a sikeres együttműködés érdekében.

Munkatársaival szemben udvarias és segítőkész volt, és minden hozzá tartozó ügyben igyekezett a legjobb tudása szerint eljárni.

1984-ben kiváló dolgozói kitüntetést kapott, majd 2015-ben – munkatársai javaslatára – Ezüst Erdészcsillag elismerésben részesült.

Aktív tagja volt az Országos Erdészeti Egyesület Szombathelyi Helyi Csoportjának, és szerepet vállalt lakóhelye, Csemepeszkopács közösségi munkájában is: önkormányzati képviselő volt a képviselő-testületben.

Közvetlen, barátságos természete révén nagyon könnyen megtalálta a közös hangot az erdőben dolgozó erdészekkel, munkásokkal is.

Kiegyensúlyozott életét, munkáját nagyban segítette szeretett felesége és két gyermeke, Adrienn és Gyuri, akik közül fia mint hivatásos vadász vitte tovább édesapja erdőszeretét.

Családjának talán ezeket a szavakat mondaná most: *Búcsúzom Tőled szeretett feleségem, Margit, és tőletek, gyermekeim, akikre olyan büszke voltam.*

Horváth György barátunk bár várta már a nyugdíjas éveket, egy pillanatra sem tudott elszakadni az erdőtől, az erdei munkától. Élete utolsó napját is szeretett erdeiben és a munkahelyén töltötte.

Életművére, az erdő iránt megnyilvánuló mélyszéles alázat és szeretet, munkájára a precizitás, életfelfogására a határozottság volt a jellemző. Példaképpül szolgálhat a ma felnövő erdész generáció számára.

Kedves Gyuri barátunk! *Áprily Lajos Szeret az erdő* című versével búcsúzunk tőled



mi, a munkatársaid, barátaid! „*Engem az erdő véd s szeret, utaimon erdők kísérték: bükkök, gyertyánok, égerék, tölgyek. Fenyők is. Égig értek.*” Emléked szívünkben tovább él! Nyugodj békében! Isten Veled!

Bakó Csaba

Csóka Imre (1935–2017)



Sopron megyében, Agyagosszergényben született, az általános iskolát itt végezte. Két évet a Kertészeti technikumba járt Fertődön, majd különbözettel átment a Soproni Erdészeti Technikumba, ahol

1955-ben érettségizett és szerzett erdésztechnikusi képesítést.

Gyakornoki szolgálatát a Kisalföldi Erdőgazdaság Délhansági Erdészeténél kezdte, majd katonai szolgálatát teljesítette, és utána is ide tért vissza. 1960-ban nevezték ki a lakhelyéhez, Agyagosszergényhez legközelebbi Endréd-Gálic kerületbe, a Rábaközi Erdészethez kerületvezető erdésznek, itt szolgált 35 évig, nyugdíjazásáig.

Kerékpárral közlekedett, egész nap a kerületben tartózkodott. Melegedőjét a mai napig Imre-laknak, Csóka-kunyhónak hívjuk, itt élte le szakmai életét mint a gálici remete. A kerület erdőművelési, fahasználati munkáit nagy szakértelemmel, jó felkészültséggel irányította, minden munkára megbízható, kipróbált dolgozói voltak, akikkel kölcsönösen megbecsülték, segítették egymást. Munkatársai is mindig számíthattak tanácsaira, hosszú évtizedes megfigyeléseire, tapasztalataira főnökei is mindig támaszkodhattak.

A cseri talajokon való gazdálkodás mindig nagy hozzáértést, türelmet igényelt, a tavaszi nedvességtöbblet után száraz nyáron szinte betonná keményedett a kavicsos váztalaj, így ha valaki májusban büszkélkedett a tavaszi erdősitések sikerével, Imre bácsi csak csöndesen megjegyezte az értekezleten: „*Majd az águsztus megmutatja!*”

Munkáját nem kísérték zajos elismerések. Csendben, megbízhatóan tette a dolgát, mint „hív szolga” egy életen át. A nyugdíjazását megelőző évtizedben hatalmas erdőművelési feladatokat végzett el sikeresen, mintegy 300 ha erőfelújítás pótló telepítés makkvetéssel történő megvalósítása fűződik a nevéhez.

Kiváló, hozzáértő gyümölcskertész volt, oltásai, szemzései, megbecsült fajtái kivívták barátai, ismerősei elismerését. Nyugdíjasként is csöndben, megértésben, békességben élték napjaikat nejelek és nagybik fiával, míg a hirtelen jött betegségek egy éven belül minkettejüket el nem szlították mellőle.

Csóka Imre 82 évesen eltávozott kollégáinktól 2017. február 6-án az agyagosszergényi temetőben, rokonai, ismerősei, kollégái népes gyülekezetében vettünk végső búcsút. Isten nyugosztalja békességben!

Kóródi Sándor

Az aldrovanda és a hídőr hazája

Belső-Somogy homokvidékének szívében, savanyú homoktalajokon álló gyertyános-cseres tölgyerdőktől körülfogva, különös nevű ősláp rejtőzik. E tájon még nem járt sörkedvelő férfi (ne adj Isten nő!) társaim első olvasatra talán félreértének az érdekes hangzású földrajzi elnevezést, és a nemes nedű készítéséhez elengedhetetlen csíráztatott gabonafélék gyűjtőnévre asszociálnának első hallásra.

Nevezzük most már szabatos topográfiai nevén, a Baláta-tó etimológiájának kulcsa a délszláv nyelvekben keresendő, hiszen a bolgár, a szerb és horvát nyelvben használt „Blato”, „Blata” földrajzi köznévvvel mutat közeli rokonságot, mely nagyobb kiterjedésű, sekély, sáros tavat, vagy mocsarat jelent. Érdekes adalék, hogy legnagyobb állóvizünk, a Balaton elnevezése is valószínűleg ebből a délszláv kifejezésből eredeztethető.

Belső-Somogy felszínét az egykor erre kalandozott Ős-Duna és a Dunántúli-középhegység őspatakjainak homokos hordalékanyagai borítják. Alacsony térszínéből csupán egyetlen löszös rög emelkedik ki, a Marcali-hát. Északi határvidékén az egykor jelentősen nagyobb vízfelületű Balatonra emlékeztetnek a még ma is vizenyős mélyedések, míg a fonyódi és a boglári Vár-hegyek bazaltjai a Balaton-felvidéki tanúhegységekkel rokonok.

A jégkorszak pleisztocén korában, az állandóan fújó erős szelek következtében vastag futóhomok-takaró rakódott le, melynek jó részt növényzettel megkötött formái – homoklepkek, szélbarázdák, homokbuckák – határozzák meg ma is a táj arculatát.

A földrajzi terület és egyben Somogy megye egyik kiemelkedő és legrégebb óta (1942!) védett természeti értéke,

a buckák közötti agyagos vízzáró réteg miatt lefolyástalan és számos ritka fajnak otthont adó jégkorszaki eredetű ősláp.

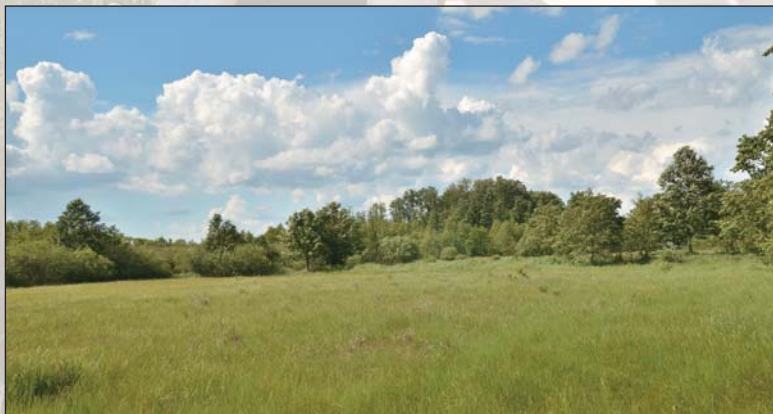
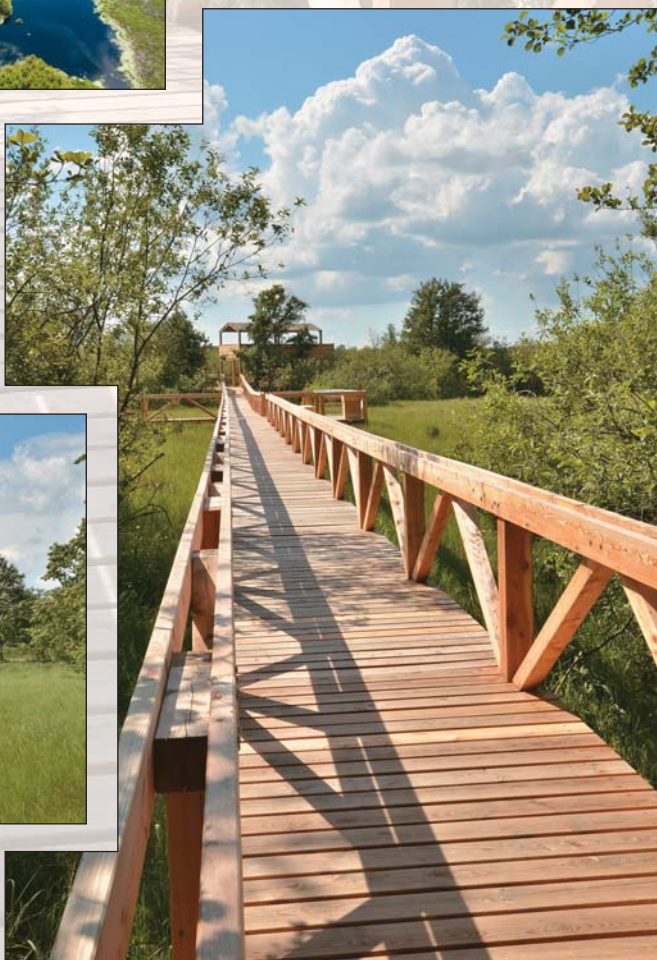
A jó vízellátású időszakokban nyílt vízfelszínnel rendelkező tavat ma is a talajvíz és a csapadék táplálja, ezért meglehetősen szeszélyes a vízborítottság kiterjedése. A zombékos, sáros természeti környezet jól jelzi a csapadékhullás és a párolgás közti örök egyensúlyozást. Éppen ennek köszönhető a láp jelleg is, amely a lebegő-hínárvegetációk, az úszó lápszigetek, a tőzeges ingólápok, a lápi növénytársulások élőhelyi alapjait teremti meg.

Országosan kiemelt növénytan ritkasága, a Közép-Európában is csak egy-két lelőhelyről ismert rovaremesztő aldrovanda, mely a harmatfűvek családjának tagja. Ugyancsak kiemelt botanikai értéke a széleslevelű hídőr.

A Baláta-tó világába ma már biztonságosan járható stégrendszer enged bepillantani, de legrejtettebb zugai még a legnagyobb aszályok idején is megőrzik az egykori nagy kiterjedésű láptérsület kifürkészhetetlen belső titkait.

Nagy László

Fotók: **Nagy László**, Légifelvétel: **Kaszó Zrt.**





Kétharmados többséggel fogadta el az Erdőtörvény módosítást az Országgyűlés

Szeptember 1-jén léphet hatályba az új jogszabály

Május 16-án 10 óra 23 perckor fogadta el a Parlamentben az Országgyűlés többsége a T.14461 számú törvényjavaslatot a benyújtott módosítókkal együtt, így a 2009. évi Erdőtörvény jelentős mértékben megújult. Az Országgyűlés 117 igen, 57 nem és 1 tartózkodás mellett, vagyis kétharmados többséggel fogadta el a jogszabály-módosítást. Ha minden az előre eltervezett menetrend szerint zajlik, akkor az új törvény 2017. szeptember elsején léphet hatályba. Az Országgyűlést a mai napon vezető *Jakab István* alelnök külön köszöntötte a parlamentben megjelent és a karzaton helyet foglaló erdész szakemberek, ágazati vezetők, szakértők és szakmai szervezetek képviselőinek csoportját, akik tevőlegesen vettek részt a törvény megalkotásának többéves szakmai munkájában.

Forrás: **OEE**

http://www.oee.hu/hirek/agazati-szakmai/el-fogadtak_ketharmad_erdotorveny_2017

Az erdők és az erdőgazdálkodók érdekeit védi az erdőtorvény módosítása

NAK-OEE-MEGOSZ közös sajtóközlemény
Az Országgyűlés a mai napon elfogadta az erdőtorvény módosítását. A jogsza-

bály mintegy két és fél éves előkészítésében hangsúlyos szerepet játszott a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara, illetve stratégiai partnerei, az Országos Erdészeti Egyesület és a Magán Erdőtulajdonosok és Gazdálkodók Országos Szövetsége. A három szervezet véleménye szerint a jogszabály-módosítás az erdők és az erdőgazdálkodók érdekeit védi a természet értékeinek megőrzése mellett.

Forrás: **NAK, OEE, MEGOSZ**

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

Félmilliárdos kár a borsodi állami erdőkben

Több mint 100 000 köbméter faanyag károsodott

Végéhez közeledik az ÉSZAKERDŐ Zrt. által kezelt állami tulajdonú erdőket ért károk felmérése. Az áprilisi havazás és vihar a Zempléni-hegységben és a Bükkben egyaránt pusztított. Az összesítések szerint több mint 100 ezer köbméter fa borult ki a hó és szél miatt, túlnyomórészt bükk, de fenyő- és tölgyállományok is megsínylettek a történeteket. A veszteségek 90 százaléka a Bükk-, 10 százaléka a Zempléni-hegységet érintette. A legnagyobb pusztítást a Répáshutai Erdészeti Igazgatóság területe szenvedte el, ott 60 ezer köbméter fa károsodott. Az összesített becslét mintegy 500 millió forint. Ebben az összegben a faanyag értékvesztése, az erdőfelújítás költsége,

valamint az erdészeti és turisztikai létesítményekben esett károk is benne vannak – ismertette *Zay Adorján*, az ÉSZAKERDŐ Zrt. vezérigazgatója.

Forrás: **ÉSZAKERDŐ Zrt.**

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

Megjelent a Vadászati törvény végrehajtási rendeletének a módosítása

Elérhető a jogszabály

A Vadászati törvény végrehajtási rendeletének módosításáról a 24/2017. (V. 17.) FM rendelet szól, amelyet a Magyar Közlöny 2017. május 17-én megjelent 70. száma tartalmaz. A módosítások 2017. május 25-én lépnek hatályba. A jogszabály az OEE honlapján érhető el.

Forrás: **OMVK**

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

Megjelent a Magyar Közlönyben az Erdőtörvény módosítása

A 2009. évi XXXVII. törvény és egyéb kapcsolódó törvények módosításáról
Megjelent a Magyar Közlöny 2017/75. számában Az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény és egyéb kapcsolódó törvények módosításáról szóló 2017. évi LVI. törvény, amely az OEE honlapjáról tölthető le pdf-formátumban.

Forrás: **Magyar Közlöny**

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

HASZNÁLJA TAGSÁGI KÁRTYÁJÁT!

Az Országos Erdészeti Egyesületben fennálló tagságot 2012-től tagsági kártya igazolja. Az OEE-kártya tulajdonosa egyre több kedvezményt vehet igénybe a különböző vásárlási lehetőségektől kezdve a 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 szól, sorszámmal és vonalkóddal van ellátva, az Egyesület titkársága évente érvényesíti. A 2017-re szóló érvényesítő matrikákat azok a tagok kapják meg az *Erdészeti Lapokon* keresztül, akik eleget tettek az adott évre vonatkozó tagdíjfizetési kötelezettségüknek.

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:



Nehéz letenni?



Az illusztráció ne tévessze meg! A STIHL gépei bírkanyfrásra nem alkalmasak.

Időhiány, fáradtság vagy fásultság: a beépített akkus STIHL gépek szenvedélye a profikat és a hobbihasználókat is magával rántja. Formára nyírják a sövényt, megtisztítják a kertet és kiigazítják a gyeperő szegélyeit, miközben a munka helyét akarva-akaratlanul is az önfeledt játék és az alkotás öröme veszi át. Engedje szabadjára fantáziáját, és fedezze fel a spontán kerti munka szépségeit!

Érvényes 2017. december 31-ig vagy a készlet erejéig.

STIHL HSA 45 sövénynyíró

39 900 Ft

ÚJ

TARTÓSAN
ALACSONY
ÁR



ANDREAS STIHL KFT.

2051 Biatorbágy-Budapark, Paul Hartmann u. 4.

Telefon: (+36-23) 418-054

Akciós termékek: stihlnemzedek.hu

Általános információk: stihl.hu

STIHL®