

Erdészeti Lapok

Alapítva: 1862-ben

CLII. évfolyam
2017. október

Az Országos Erdészeti Egyesület folyóirata

www.oe.hu



A TARTALOMBÓL:

DÖNTÉSTÁMOGATÁS AZ ERDŐGAZDÁLKODÁSBAN

ERDEINK EGÉSZSÉGI ÁLLAPOTA 2016

ÚJ ERDŐKÉP A KESZTHELYI-HEGYSÉGBEN

MAGYARORSZÁG ERDÉSZETI TÁJAI

MEGOSZ NAGYRENDEZVÉNY FÜZÉREN

DÉL-ERDÉLYBEN JÁRTUNK



A lapszámot a Nemzeti Kulturális Alap támogatta

Dr. Tóth János

(Kaposfüred, 1929. január 24. – Nizza, 2006. december 26.)

Okleveles erdőmérnök, az erdészeti tudomány doktora, egyetemi tanár, kutató, cédrusszakértő, szakkönyvíró, a magyar-francia erdészeti kapcsolatok újjáélesztője, az OEE Tiszteletbeli tagja



1929. január 24-én született Kaposfüreden (Somogy megye). 1953-ban szerezte meg erdőmérnöki oklevelét Sopronban. Az '56-os forradalomban mutatott szerepvállalása miatt 1957 februárjában az ország elhagyására kényszerült.

Néhány éves előtanulmány után 1960-1967 között a Szaharában működött közre kezdetben olajlelőhelyek kutatásában, majd kísérleti fásítások, klimatikus és talajtani megfigyelések, termőhelyfeltárások, illetve fafajmegválasztások munkáiban.

1967-től a Francia Erdészeti Tudományos Kutató Intézet (INRA) munkatársa, ahol az Avignoni Kísérleti Állomáson 1968-1994 között mint csoportvezető kutató erdőmérnök dolgozott. Kutatásainak eredményeit több mint ötven tudományos közlemény foglalja össze a különböző francia, magyar és más nemzetközi lapokban. Cédrusszármazás-vizsgálatokat, utódvizsgálatokat létesített. A magyar akác-nemesítési és gazdálkodási eredmények franciaországi tolmácsolója. Szakmai és baráti segítségnyújtása révén az '50-es években megkezdett exóta programok új megfogalmazást és lendületet kaptak. Eddigi kutatói munkássága összefoglalásaként jelent meg a cédrusokat feldolgozó nagy monografikus munkája.

Tóth Jánosnak döntő szerepe volt az utóbbi négy évtized magyar-francia erdészeti szakmai és egyesületi kapcsolatok megteremtésében, kiszélesítésében. 2000-ben az OEE vándorgyűlésén részt vevő francia delegációt vezette. Még ugyanabban az évben – előkészítő munkája nyomán – fogadta francia társegyesülete (SNICEF-CGC) az OEE négyfős delegációját. Tóth János mindkét oldali ismertségének, kapcsolatainak köszönhetően 1970-től több mint 50 fiatal erdőmérnök járhatott Franciaországban, ismerkedhetett meg az ottani szakmai szervezetek (gazdálkodás, oktatás, kutatás, fejlesztés, magánerdő-gazdálkodás menedzselése stb.) tevékenységével. Tóth János emberi, baráti, kollegiális segítőkészsége és kimagasló szakmai példamutatása sok magyar erdész életútjára gyakorolt pozitív hatást. Sokat tett az OEE és a francia szakmai egyesülések kapcsolatának előmozdítása terén, szélesebb értelemben a magyar-francia erdészbarátság ügyében. Megalapította az OEE Erdőművelési Szakosztály keretében működő Cédrus Bizottságot. Az Országos Erdészeti Egyesület 2006-ban tiszteletbeli tagjává választotta.

Főbb munkái: *Az Atlasz cédrus (Cedrus atlantica) virágzásbiológiája, magtermése és természetes újulata Dél-Franciaországban* (doktori disszertáció, 1978); *Cédrus-monográfia* (francia, majd kivonatolt formában magyar nyelven).

Sírhelye: Dr. Tóth János sírja a nizzai (Franciaország) temetőben található.

Dr. Szodfridt István

(Győr, 1930. november 7. – Sopron, 2011. május 13.)

Bedő-díjas okleveles erdőmérnök, a mezőgazdasági tudományok kandidátusa, professor emeritus, a Magyar Köztársasági Érdemrend tiszti keresztje birtokosa, az OEE Tiszteletbeli tagja

Győrben született 1930. november 7-én. Erdőmérnöki oklevelét 1953-ban kitűnő eredménnyel szerezte meg. Öt évig a Keszthelyi Állami Erdőgazdaságnál, majd 25 éven keresztül az Erdészeti Tudományos Intézetben dolgozott. 1965-ban megbízták a kecskeméti Duna-Tisza közti Kísérleti Állomás megszervezésével és vezetésével. Ezt a feladatot közel két évtizeden át látta el. Kezdeményezője volt a magyarországi táji erdőművelési irányelvek erdő- és termőhely-tipológiai alapelveken való kidolgozásának. Ehhez felhasználta az Őrségben és a Vendvidéken végzett vegetációtérképezési tapasztalatait. Nagyban hozzájárult az alföldi erdők termőhelyeinek jobb megismeréséhez,

osztályozásához és az alföldi erdőgazdálkodás fejlesztéséhez. Nemesnyár-nevelési vizsgálataiból gyűjtött anyaggal doktorált és szerzett kandidátusi fokozatot.

Az erdészek, a botanikusok és a természetvédők közötti szakmai párbeszéd egyik fő támogatója volt.



1983-ban az Erdészeti és

Faipari Egyetem tanszékvezető egyetemi tanára lett. A gyakorlatban és tudományos munkássága során szerzett korszerű ismereteit több száz erdőmérnök-hallgatónak adta át az erdészeti meteorológia és a termőhelyismeret-tan tárgykörében. Botanikai, erdőtipológiai, termőhelyi, nyártermesztési, természetvédelmi és génmegőrzési kutatásokban ért el nemzetközileg is elismert eredményeket. Tudományos publikációinak száma, melyek egy része az általa annyira kedvelt Kecskeméthez, a Kiskunsághoz kötődik, meghaladja a kétszázötvenet, valamint több könyv és jegyzet szerzője. Összefoglaló műként jelentette meg az Erdészeti termőhelyismeret-tan című könyvet, amely a mai napig egyetemi tankönyvként szolgál.

Az Országos Erdészeti Egyesületben is munkát vállalt különböző területeken. 1986-tól három cikluson keresztül volt a Soproni Helyi csoport elnöke. 1994-ben Bedő Albert-emlékérmet kapott, 2006-ban pedig a Magyar Köztársasági Érdemrend tiszti keresztje kitüntetésben részesült. Az OEE 2007-ben, Kecskeméten Tiszteletbeli tagjává választotta.

Sírhelye: Dr. Szodfridt István sírja a Balatonszemesi temetőben (8636 Balatonszemes, Kölcsey u. 16.) található.

A harmadik oldal



„Szerkesztői üzenet szaktársainknak. Fölhasználjuk az alkalmat szaktársainkat fölkérni szellemi közreműködésre. Az Erdészeti Lapoknak célja egyrészt ugyan terjeszteni szakunk általános elveit, és annak legújabb vívmányait: főleg azonban hazai erdészetünk fejlesztése.

Ne gondolják azt tisztelt szaktársaink, hogy csak terjedelmes és jól kicizkalmazott cikkekkel szolgálhatnak szakunk ügyének: ám keressenek föl ilyenekkel, akik erre hivatást éreznek magukban, de a legnagyobb résztől csak apró dolgozatokat, és tudósításokat várunk egyes észleletekről, tapasztalatokról. Az ily adatok, kérdések levélalakjában is szívesen látottak lesznek, és mi majd azokat vagy kidolgozzuk, vagy mint egyszerű adatot közölni fogjuk. Az ily közlemények gyakran érdekes kérdések megvitatására, sőt megvilágítására fognak alkalmat szolgáltatni. Az Erdészeti Lapok Szerkesztősége, 1871. február”

Érdemes és érdekes időnként archívumunk mélyére ásni és látni, hogy nagy nevű elődeink mennyit küzdöttek az állandóan újjászülető kihívásokkal. A Lapok hasábjain megfogalmazott kollektív üzenetek mennyire érvényesek most is.

A környezeti rendszerek a környezeti hatótényezők hatására állandóan változnak, nagy a variabilitási képességek. Adott biológiai rendszerben adott élőlénynek alkalmazkodnia kell a megváltozott körülményekhez.

A gyors ütemben örökké átalakuló világunkban – túl a közhelyszerűsége – Egyesületünk sem kerülheti el a változások örökké fújó szelét, az azokra adott hatékony és gyors megoldásokat. Hiszen az egyesületi élet folyamatossága, a biztos alapon álló alpműködés a legfontosabb cél, mely az eltelt 150 év történelmét tekintve az egyik legerőteljesebb egyesületi örökség, hagyomány és kötelezettség.

Soha ne feledjük, az Erdészeti Lapok szakfolyóirat funkciója mellett egyesületi közlöny is, mely egyesületi életünk legfontosabb kapcsolatteremtő felülete. Jérőme René-t megidézve, leglényegesebb tulajdonsága az, hogy az örök változások közepette is, immár 155 éve, de mindig megjelenik. Tisztelt Szaktársak! Írjatok hát és olvassatok!

Nagy László
főszerkesztő

Erdészeti Lapok

Az Országos Erdészeti Egyesület
havonta megjelenő folyóirata
CLII. évfolyam 10. szám (október)
A kézirat lezárva: 2017. október 5.

A címlapon:
Bársonyos ősz
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@oe.hu
www.erdeszetilapok.hu

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

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

Tördelőszerkesztő: Balog Zoltán
Olvasószerkesztő, 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 megegyezé-
ssel csak felkért írásokért,
illetve grafikai munkákért fizetünk.

ISSN 1215-0398

A tartalomból:

A klímaváltozáshoz alkalmazkodó erdőgazdálkodás
kihívásai – V.306

A döntéstámogató rendszer (eDTR) ismertetése306

Dr. Czimmer Kornél: Döntéstámogató rendszerek
az erdőgazdálkodásban306

Dr. Mátyás Csaba: Az eDTR alapvető célkitűzései
és működése306

Dr. Czimmer Kornél, Dr. Gálos Borbála:
Múltbeli és előrevetített klímaadatok307

Dr. Bidló András, Dr. Führe Ernő, Dr. Illés Gábor:
Talajadatok a rendszerben és felhasználásuk308

Dr. Bidló András, Dr. Führe Ernő, Dr. Illés Gábor:
Hidrológiai adatok309

Dr. Hirka Anikó, Dr. Koltay András, Kolozs László,
Szócs Levente, Dr. Csóka György:
Erdeink egészségi állapota 2016-ban311

Dr. Erdős László: Változásra szoruló-
a hazai földhasználati rendszer? – II313

Jagicza Attila, Szakács István:
Új erdőképet mutat a hegyvidék319

Dr. Borovics Attila, Honfy Veronika, Dr. Somogyi Norbert:
Agrárerdészet Marokkóban321

Nagy László: A Magyarország erdészeti tájai
kiadványsorozat új kötetei324

Nagy László: Az Erdők házában indult az Erdők hete326

Nagy László: MEGOSZ Nagyrendezvény Füzéren – I.329

Folytatni kell a sikeres közös munkát332

Dr. Bódy Tibor, Dr. Szabó Sándor, Dr. Varga Szabolcs:
Szoboravatás Gál János emlékére334

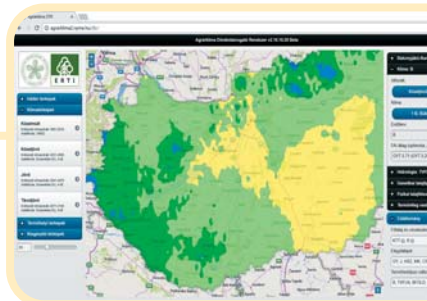
Dr. Vig Péter, Nagy László:
Új kopjafa áll a Soproni-hegységben336

Dr. Jereb Ottó: Őszi séta a soproni erdőkben337

Dr. Tuba Katalin: A vadalma károsítói338

Ihárosi Péter: Kirándulás Hátszegen és Szászföldön341

Nagy László: Lábasfejük, tűzkövek, kőbányások344



A klímaváltozáshoz alkalmazkodó erdőgazdálkodás kihívásai – V.

A döntéstámogató rendszer (eDTR) ismertetése

Döntéstámogató rendszerek az erdőgazdálkodásban

– Dr. Czímber Kornél –



Az erősödő szélsőségek miatt őshonos állományaink sincsenek biztonságban (2014-es jégkár egy Börzsönyi bükkösben. Fotó: Csóka Gy.).

Az elmúlt évtizedekben számos országban fejlesztettek ki döntéstámogató rendszereket (DTR) erdőgazdálkodási célokra. Az első generációs rendszerek célja egy konkrét feladat (pl. fafaj- vagy erdőművelési technológia kiválasztása) megoldása volt. Ilyen DTR-nek tekinthető tulajdonképpen *Az egyes termőhelytípus-változatokon alkalmazható célállományok és azok várható növekedése*, című évtizedek óta alkalmazott táblázat, amely Járó Zoltán és munkatársai nevéhez fűződik. A továbbfejlesztett rendszerek már a fafajok alkalmasságát és hozamait

modellezték, a változó körülmények, az éghajlat (Ray 2001) vagy sérülékenységi mutatók figyelembevételével (Lexer – Seidl 2009). A harmadik gener-

ációs erdészeti DTR-ek már webes alapon jöttek létre, hogy szélesebb felhasználói tábort szólítsanak meg. Közülük néhány már moduláris megközelítést követ (AFMToolbox, Rammer és mtsai. 2014).

A hazai DTR-fejlesztés egy olyan stratégiai és dinamikus rendszer kialakítására irányul, amely képes térbeli alapon feldolgozni és értékelni a múlt és a jövő adatait, hogy a biztonságosan termesztendő fajok, származások kiválasztásával és hozamuk előrejelzésével segítse a gazdálkodókat. A webes fejlesztés lehetővé teszi a tájékozódást a kockázatok megítélésében, alkalmazkodási és kárenyhítési stratégiák megválasztásában helyi és országos szinten egyaránt. A moduláris felépítés alkalmat nyújt a felhasznált adatbázisok aktualizálására vagy akár cseréjére is, például a felhasznált klímamodellek tekintetében.

Jelenleg az Agrárklíma.2 projekt keretében a Soproni Egyetem, a NAIK Erdészeti Tudományos Intézet, a gödöllői SZIE, az ELTE és további négy gazdasági partner szakértői dolgoznak a rendszer fejlesztésén, amely a <http://agrarklima2.nyme.hu/dtr/> weboldalon érhető el.

Az eDTR alapvető célkitűzései és működése

– Dr. Mátyás Csaba –

A projekt keretében kifejlesztendő eDTR távlati célja az, hogy az agrárium három fő időjárásfüggő ágazatának (erdészet, szántóföldi és legelőgazdálkodás) a klímaváltozásra való felkészülésben megfelelő információkat szolgáltatasson. Első lépésben a döntéstámogató rendszer egyszerűsített változatban készül, elsősorban meglévő adatbázisokra épül (ezért eDTR). Az eDTR webes felület, be-, illetve átkapcsolható statikus térképi rétegekkel (pl. domborzat, klíma, talaj), amelyek adott helyszínre kattintással termőhelyi és erdőfelújítást szolgáló információkat (pl. fő fafaj választása) szolgáltat. A dinamikus rendszer a klímamodellek adatai

alapján három jövőbeli időszakra adja meg az előre jelzett változásokat.

Az eDTR felhasználója kiválaszthatja a helyszínt, a művelési ágot és azt az időszakot, amelyre az értékelést igényli. A rendszer a kiválasztott helyszínnel (erdőrészlet, tag) a meglévő adatbázisok alapján előrebecslést ad a várható termőhelyi feltételekre és a termesztendő fajok hasznosítási kilátásaira. Ezt követően lehetőség van – a helyszíni viszonyok ismerete alapján – a rendszer által felkínált *adatok felülvizsgálatára* és új adatokon alapuló becslés futtatására. Az eDTR természetesen csak információt szolgáltat, a döntést a helyi

* Dr. Bidló András – egyetemi tanár, SOE
Dr. Czímber Kornél – egyetemi docens, SOE
Dr. Führer Ernő – tudományos tanácsadó, NAIK ERTI, Sopron
Dr. Gálos Borbála – egyetemi docens, SOE
Dr. Gribovszki Zoltán – egyetemi tanár, SOE
Dr. Illés Gábor – tud. ig. helyettes, NAIK ERTI, Sárovar
Dr. Mátyás Csaba – akadémikus, ny. egy. tanár, SOE

körülményeket jól ismerő szakembernek kell meghoznia. Az alábbiakban az eDTR erdészeti felhasználását ismertetjük, mezőgazdasági alkalmazását majd a cikksorozat végén mutatjuk be.

A klímaváltozás következtében a termőhelyi feltételek összhatása *mindenhol* változik, ami a megszokott gazdálkodás általános felülvizsgálatát igényli. Az erdészeti döntéstámogató rendszer elsődlegesen az alkalmazkodás *legkritikusabb fázisához, az erdőfelújításhoz, illetve az erdőtelepítéshez* ad támogatást, vagyis a megfelelő fajok megválasztására, a várható termőképesség kilátásaira szolgáltat előrebecslést. Lehetőséget nyújt a gazdálkodónak arra is, hogy egy adott területen tájékozódjék, hogy a közelmúltban miként változott meg a termőhelyi potenciál, illetve hogyan fog megváltozni a közelebbi, illetve távolabbi jövőben.

A klíma-előrevetítés elkerülhetetlen bizonytalanságai miatt a tervezést szolgáló előrebecslés időszakát a hosszú vágásfordulójú fajok *vágáskorának kb. egyharmadára javasoljuk korlátozni*. A várható feltételek előrevetítéséhez ezért egyelőre a *2021–2050 közötti időszak klímaátlagát használjuk*. Amennyiben a megadott időszakra alkalmazkodott faj (vagy célzatosan kiválasztott állomány) szaporítóanyagát használjuk fel, a létrehozott faállomány számára a termőhelyi feltételek kb. 30–40 év múlva válnak optimálissá.

A felhasználó munkájának megkönnyítése érdekében, az eDTR a jelenleg érvényben lévő termőhelytípusok és célállományok rendszerére épül. A talajviszonyokra vonatkozóan a rendszer nemcsak az eddig érvényes erdőtervi adatokat adja meg, hanem saját adatbázisából is szolgáltat talajra vonatkozó adatokat, azonban mindkettő megbízhatósága ellenőrizendő, elsősorban helyszíni talajvizsgálattal. A hidrológiai változások előrebecsülhetősége viszont korlátozott, ezért a rendszer elsősorban a többletvízhatástól független termőhelyeken szolgáltat megbízhatóbb adatokat.

A szakmai döntéseket alátámasztó javaslatok csak annyira lehetnek jók, amennyire megbízhatóak a bemenő adatok. Ezért adunk lehetőséget a rendszer által felkínált adatok helyi körülményekhez igazodó korrigálására is. Az önkényes változtatással kapott eredmény azonban adott esetben félrevezető is lehet, és növelheti a meghozott döntések bizonytalanságát. Az eDTR felépítését és használatának lépéseit az 1. táblázat mutatja be.

1. táblázat Az eDTR működési vázlat; a lekérdezés, illetve korrekció lépései

Fedvény	Adatforrás	Adatleírás	Megjegyzés
Helyszín	Felhasználó	GPS-koordináták, vagy községhatár, tag, erdőrészlet kijelölése térképen	
Közelmúlt makroklimatikus meteorológiai adatai	Adatbázis, OMSZ	Csapadékösszeg és hőmérséklet időszaki átlagok	1961–1990, 1981–2010 időszakokra, 1 × 1 km-es pixelben
Domborzati adatok	Adatbázis, FÖMI	Tszf. magasság, fekvés, domborzat, lejtés	Helyesbíthető
Alapkőzet	Adatbázis		Helyesbíthető
Talajtípus, fizikai féleség	Adatbázis, ET		Helyesbíthető
További talajadatok	Adatbázis, ET	Termőréteg-vastagság, vázart., talajhibák stb.	Helyesbíthető, a program megvizsgálja, hogy az adatokban nincs-e ellentmondás
Hidrológia	Adatbázis, ET	Hidrológiai kategória	Helyesbíthető
Klímaosztály	Adatbázis, ET, Ensembles	Közelmúlt és jövő klímája	Számított FAI alapján, helyesbíthető
Faj és származásválasztási javaslatok	Adatbázis	Fajok és becsült fatermőképességük	Kiegészített célállomány táblázat alapján

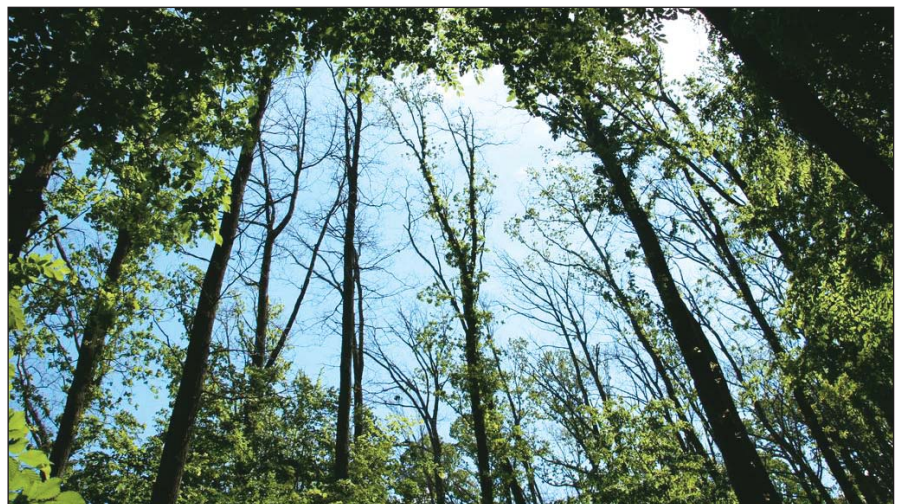
(ET = erdőtervi adatok az Erdőállomány Adattárból, OMSZ = Országos Meteorológiai Szolgálat, FÖMI = Budapest Főváros Kormányhivatala Földmérési, Távérzékelési és Földhivatali Főosztálya, Ensembles = Regionális Klíma modellek együttes adatai)

Múltbeli és előrevetített klímaadatok

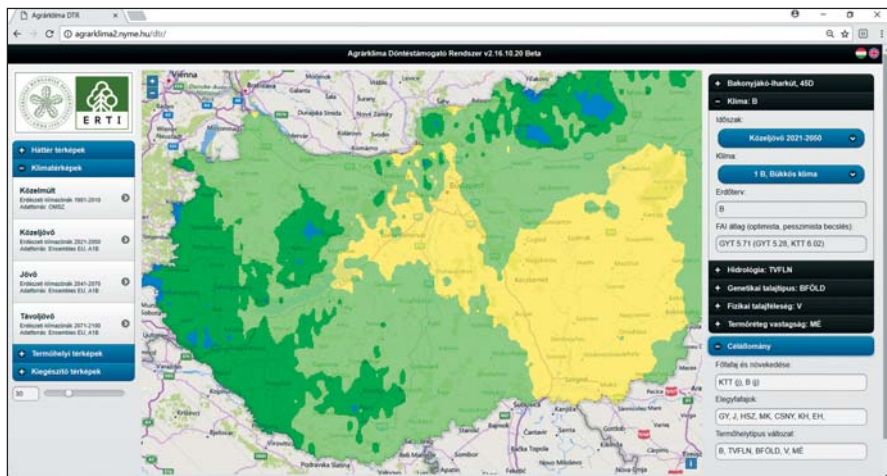
– Dr. Czímber Kornél, Dr. Gálos Borbála –

Az eDTR-ben elérhető klímafelületek a makroklimatikus viszonyokról és annak változásairól adnak információt 30 éves időszakokra. A múltbeli időszakok (1961–1990, ill. 1981–2010) klímá-

ja meteorológiai megfigyelésen alapuló havi hőmérsékletátlagokból és csapadékösszegekből, 1 × 1 km-es rácsálóra interpolált formában került meghatározásra.



Tömeges mortalitás megjelenése középhegységi kocsánytalan tölgyesben (fotó: Csóka Gy.)



1. ábra: A klímaosztályok közelmúltja vonatkozó országos térképe (1981–2010) az eDTR felületén; kereshető adatokkal (bal oldalt) és adatszolgáltatással egy konkrét helyszínre (jobb oldalt), a közjövő (2021–2050) időszakára; látható a klímaosztály változása, a javasolt fajokkal és becsült fatermőképességgel.

A várható klíma becslése 12 regionális klímamodell (www.ensembles-eu.org) eredményeinek együttes elemzésével történt az IPCC A1B kibocsátási forgatókönyvének feltételezésével, három jövőbeli időszakra (2021–2050, 2041–2070 és 2071–2100). A jövőbeni változások nagyságát az 1981–2010-es referenciaperiódushoz képest állapítottuk meg (Gálos és mtsai. 2015). A rendszer lehetővé teszi a későbbiekben az eredmények aktualizálását az új típusú forgatókönyvek (Bartholy – Pongrácz 2017) alapján is.

Az eDTR-ből csak a származtatott erdészeti klímaosztály adatai kérdezhetőek le a 30 éves átlagidőszakokra, a részletes hőmérséklet- és csapadéértékek nem. Az alkalmazott erdészeti klímaosztály-besorolás a korábbiakban ismertetett havi hőmérséklet- és csapadékadatokból származtatott FAI értéken alapszik (Führer 2017, Führer és mtsai. 2017), amely az adott fafaj számára makroklimatikusan alkalmas területeket adja meg.

A rendszer a kijelölt helyszínre meghatározza a FAI alapján definiált, 1981–2010-es közelmúltbeli időszakra vonatkozó erdészeti klímaosztályt, amely megfelelően alátámasztott információk esetén helyesbíthető. Ez a klímaosztály eltérő lehet a rendszerben szintén feltüntetett erdőtervi klímabesorolástól, mivel az korábbi becslésen alapszik, és azóta bekövetkezettek már változások.

A jövőbeli klímaperiódusokra vonatkozó FAI értékre és a hozzá tartozó erdészeti klímaosztályra a rendszer egy átlagos, egy optimista és egy pesszimista becslést ad. Az átlagos becslés a 12 modell átlagos eredményének felel

meg (1. ábra). Az optimista és pesszimista becslés a várható változások lehetséges tartományát adja meg, amely számszerűsíti a klíma-előrevetítések szükségszerű bizonytalanságát (Bart-



A budafai arborétumban a 2004-es szüzbogárdűlés során a „kiébezett” bogarak nemcsak a rokon lucfajokat, hanem pl. a simafenyőt károsították, de távoli nemzetségeket is, így pl. tuját, mocsárciprust, mammutfenyőt is „megkóstoltak” (fotó: Kovács K.).

Talajadatok a rendszerben és felhasználásuk

– Dr. Bidló András, Dr. Führer Ernő, Dr. Illés Gábor –

A klímaváltozás becsült hatása a talajok tulajdonságaira, a talajértékelés új szempontjai

A talajtípusok kialakulása évezredes folyamat eredménye, amit a klimatikus körülmények közvetlenül és közvetetten (pl. a vegetáción keresztül) is befolyásolnak. A talajképződés azonban olyan lassú, hogy változásának érzékelhető hatása valószínűleg csak hosszabb idő után jelentkezik. Ma még nehezen becsülhető előre, hogy a magasabb hő-

hely – Pongrácz 2017). Ezt a döntéshozás során figyelembe kell venni.

Megjegyzendő, hogy a klímaosztályok geoinformatikailag megvont határai nem azonosak a vonatkozó fő és kísérő fafajok pontos elterjedésével, hiszen a klímaosztályok lehatárolásakor egyéb ökofiziológiai szempontokat (növekedés, vitalitás stb.) is tekintetbe vettünk (Führer 2017). Így a térképek az átfedéseket, helyi eltéréseket nem mutatják. Természetesen a topográfiai adottságoktól (kitettség, lejtés stb.) függően a helyi aktuális klímaosztály (közelmúlt) a tapasztalatok alapján korrekcióra szorulhat. E javítás végrehajtására a fejlesztés során irányelveket dolgozunk ki, amelyek kellő megfontolással alkalmazhatók. A program a korrekció alapján helyesbíti a jövőre vonatkozó klímabesorolásokat is, és az elfogadott, illetve helyesbített klímaosztályt használja fel a fafajválasztási javaslatához, illetve a fatermőképességi besoroláshoz.

mérséklet vagy a téli fagyok csökkenése miként hat a mállási folyamatokra, netán a víztartóképeséget meghatározó mikropórusok kialakulására. Nehezen becsülhető továbbá, hogy például a talajban lefelé szivárgó víz mennyiségének változása a kilúgzási folyamatokra milyen hatást gyakorol, azaz a talajok egyes szintjeinek mésztartalma, tápanyag-ellátottsága miként alakul. Ugyanakkor a gyakoribbá váló időjárási szélsőségek (extrém csapadék- és szél-

viszonyok) hatására az eróziós- és a deflációs károk növekedésével, így a talajpusztulás erősödésével kell számolnunk, ami adott esetben csökkentheti a talajok termőképességét.

Hasonló klíma és genetikai talajtípus esetén a termőképesség főleg a fizikai talajféleségtől és a termőréteg-vastagságtól függ. E tényezők alapvetően a talajok vízgazdálkodását befolyásolják, jelentőségük a klímaváltozás és az időjárási szélsőségek gyakoribbá válása miatt nő. Ezért a jövőben pontosabban kell meghatároznunk az egyes talajokban tárolható hasznos víz mennyiségét. Erre nem elegendő csak a fizikai talajféleség megadása, hiszen a talajok egyéb tulajdonságai (pl. humusztartalom, mésztartalom) a talajok vízvezető- és víztároló-képességét nagyban befolyásolják. Ezért e jellemzők beépítése a DTR rendszerbe a további fejlesztés fontos feladata lesz.

A talajadatbázis létrehozása, tartalma

Az eDTR-ben létrehoztuk az erdészeti hasznosítást befolyásoló termőhelyi tényezők koherens, digitális adatbázisát 1 ha-os térbeli felbontásban, együttműködve az MTA ATK TAKI¹ munkatársaival. Az országos léptékű termőhelyi adatbázis fejlesztéséhez pontoszerű felvételi adatokat (több tízezer pont), illetve digitális térképi adatokat használtunk fel. A pontadatok adattartalmából a talajtípust, a termőréteg-vastagságot és a fizikai talajféleséget emeltük ki. A pontadatok mellett alkalmazott digitális térképi adatállományok tartalmazzák még az ország domborzatmodelljét, a földtani és a talajvíz-térképi adatokat, a klimatikus és földhasználati térképi fedvényeket és korábbi talajtérképi adatokat. Statisztikai és digitális talajtérképezési módszerekkel állítottuk elő azokat az új térképi fedvényeket, amelyek már az eDTR részét képezik és további folyamatos fejlesztéssel egyre pontosabban írják le hazánk talajtakaróját.²

Az adatbázis-fejlesztések révén az eDTR-ben közvetlenül felhasználható talajadatok mellett szerepel az adott pontban becsült hidrológiai kategória, a genetikai talajtípus, továbbá a termőréteg-vastagság és textúra (fizikai féleség) osztályozó értékei úgy, ahogy az a jelenlegi célállomány-meghatározás



A tömeges aszálykárok „foltozgatása” terven felüli felújítási feladatokat okoznak. Az azonos fajfajjal történő pótlás egyre kérdésesebb – és DTR után kiált (Rábagyarmat, fotó: Bugán J.).

rendszeréből ismert. Ezek mellett kiegészítő, tájékoztató adatként országos szinten rendelkezésre áll a becsült humusz- és mésztartalom százalékos értéke, illetve a kémhatás gyakorlatban alkalmazott besorolási kategóriája (erősen savanyú–erősen meszes).

Az adatok felhasználása

A rendelkezésre álló adatbázisok azonban sok esetben nagyobb területekre átlagos adatokat tartalmaznak, és nem veszik figyelembe a helyi (néhány ha-os) különbségeket és eltéréseket. A meglévő erdőterületeken e jellemzők egyes kategóriáit el kell fogadnunk mindaddig, amíg nem nyílik lehetőség helyszíni talajvizsgálatokra.

Ugyanakkor ezeknek az adatoknak a megbízhatósága ma még nem elégíti

ki az erdőtelepítések során elvárt követelményeket. Ezért a jövőben sem mondhatunk le talajszelvény-nyitásról, talajfúrásos mintavételről és a minták laboratóriumi vizsgálatáról az erdőtelepítés során. A pontosabb értékeléshez a termőréteget 10 cm-es pontossággal célszerű megadni, és erre építve a fizikai talajféleséget is számszerűen, vagy legalábbis finomabb bontásban (esetleg mélység szerint) jellemezni.

Ezeket a vizsgálatokat erdőfelújítás esetén is kívánatos elvégezni a már említett bizonytalanságok miatt. A saját eredmények birtokában az eDTR-ben felkínált adatok módosíthatók, de a döntést mindig a megfelelő képzettséggel, helyismerettel és tapasztalattal rendelkező szakembernek kell a termőhelyfeltárás alapján meghozni.

Hidrológiai adatok

– Dr. Bidló András, Dr. Fübrer Ernő, Dr. Illés Gábor –

Az elmúlt évtizedek klimatikus változásai egyre gyorsuló ütemben módosítják a hidrológiai ciklust, valamint a vízkészletek állapotát (Nováky – Bálint 2013). Ezek a hatások meg fogják növelni a többletvízformák jelentőségét (talajvíz, szivárgó vizek, árterek kiöntései, összefutó vizek). Kérdés viszont, hogy a többletvízhatású termőhelyek vízviszonyai hogyan változnak majd meg a jövőben.

Jelenlegi erdőterületeinken döntően többletvízhatástól független termőhelyek fordulnak elő (79,82%), míg a többletvízhatással érintett termőhelyek arányai a következők: változó vízellátású

1,61%, szivárgó vizű 0,72%, időszakos vízhatású 13,01%, állandó vízhatású 4,11%, felszínig nedves 0,69%, vízzel borított 0,04%.

Az eDTR hidrológiai viszonyokról szóló térképének (1 × 1 km-es felbontás) készítéséhez az MGFI által modellezéssel a 2000-es évekre készített talajvíztérképet, a BMGE-n készült aktuális párolgástérképet (Szilágyi – Kovács 2010) és az Agrotopográfiai térképet használtuk fel.

Az 1960-as évekre vonatkozó modellezéssel előállított talajvíztérképpel összehasonlítva a jelent (a 2000-es évek második felét) a Nyugat-Dunántúlon, a

¹ MTA Agrártudományi Kutatóközpont, Talajtani és Agrokémiai Intézet

² A további részletekről ld. Illés-Fonyó (2017) munkáját.



2. ábra A hidrológiai viszonyok térképe az eDTR-ben. Az adatszolgáltatási oszlopban láthatók a megadott hidrológiai feltétel korrigálásának lehetőségei.

Dunántúli-középhegységben és az Északi-középhegységben volt több métert meghaladó a talajvízszint-süllyedés (Kovács és mtsai. 2015). A síksági területeink közül a Kisalföldön 0–1 m közötti csökkenés jelentkezett. A Kiskunságban bekövetkezett talajvízszint-süllyedést a modell – valószínűleg a mesterséges vízkivételek figyelembevételének hiánya miatt – nem jelezte.

A többletvízhatástól független termőhelyek vízgazdálkodását elsősorban a talajok víztartóképesége (mechanikai összetétel) és a termőréteg mélysége befolyásolja a jövőben is. A változó vízellátású termőhelyek vízgazdálkodása még szélsőséesebbé válhat, hiszen e helyek a tavaszi időszakban a téli csapadék növekedése miatt egyre inkább elvizenyősödhetnek, a nyári egyre hosszabb aszályos időszakokban pedig még vízhiányosabbá válnak. További talajvízszint-süllyedés (több méter) középhegységeinkben elsősorban a hegylábi területeken várható. Mindezek miatt a lejtők lábánál és a mélyebb völgyekben a szivárgó vízű termőhelyek területe a jövőben csökkenni fog.

A síksági területek közül a Kisalföldön, a Duna–Tisza közén és a Tiszántúlon várható jellemzően 0–1 m-es ta-

lajvízszint-csökkenés, amely a talajvíztől függő erdők hidrológiai viszonyait (félméteres változás is kategóriaváltást jelenthet) valószínűleg átrendezi majd. A Tiszántúlon, ahol a talajvízszint esetleg emelkedik, az amúgy is kedvezőtlen szikes területek kiterjedése nőhet.

Hasonlóan gyors folyamat a láptalajok átalakulása. A talajvízszint süllyedése miatt levegős körülmények közé került tőzeges-kotus rétegek szerves anyagának lebomlása néhány évtized alatt megtörténhet. Továbbá a gyakran többletvízhatástól független, illetve időszakos vízhatású termőhelyé alakulás miatt e talajok termőképessége jelentősen megváltozhat, különösen ha a gyökérzet eléri a kedvezőtlen tulajdonságú lápi fekvő réteget (pl. a Hanság egyes részein).

Mivel a mesterséges vízkivételektől is erősen függő talajvízszintek modell alapú előrejelzése meglehetősen bizonytalan, a többletvíz által befolyásolt termőhelyeken javasolt a döntéstámogató rendszer által megadott hidrológiai feltételek korrigálása a felhasználó tapasztalata szerint, lehetőleg helyi vizsgálat alapján (2. ábra). A módosított hidrológiai jellemzést a rendszer a klíma- és talajadatokhoz hasonlóan



Középkorú erdeifenyves gyérülése a kemenesháti cseri talajon (fotó: Szép T.)

a további termőhely-értékeléseknél érvényesíti.

Az eDTR-t bemutató fejezet következő részében térünk ki a fafaj- és származásválasztás, továbbá a fatermőképesség becslése ismertetésére.

Irodalom

- Bartholy J., Pongrácz R. 2017: A közelmúlt és a jövő országos éghajlati trendjei. *Erdészeti Lapok* CLII/5:134–136
- Führer E. 2017: Az erdészeti klímaosztályok új lehatárolása öko-fiziológiai alapon. (A klímaváltozáshoz alkalmazkodó erdőgazdálkodás kihívásai – III.) *Erdészeti Lapok* CLII/6:173–175
- Führer E., Gálos B., Rasztovits E., Jagodics E., Mátyás Cs. 2017: Erdészeti klímaosztályok területének várható változása. *Erdészeti Lapok* CLII/6:174–177
- Gálos B., Führer E., Czímber 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
- Illés G., Fonyó T. 2017: Új digitális termőhelytérkép-alkalmazás. *Erdészeti Lapok* CLII/3:75–78
- Illés G., Fonyó T., Pásztor L., Bakacsi Zs., Laborci A., Szatmári G., Szabó J. 2016: Az Agrárklíma 2 projekt eredményei: Magyarország digitális talajtípus-térképének előállítása. *Erdészettudományi Közlemények* 6/1:17–24; doi: 10.17164/EK.2016.002
- Kovács, A. Szőcs, T. Tóth, Gy. Marton, A. Kun, É. Kerékgyártó, T. 2015: Predictive water-table modelling in the NAGIS project. *Kutatási jelentés. Magyar Földtani és Geofizikai Intézet*
- Lexer M. J., Seidl R. 2009: Addressing biodiversity in a stakeholder-driven climate change vulnerability assessment of forest management. *Forest Ecology and Management* 258:S158–S167
- Nováky B., Bálint G. 2013: Shifts and Modification of the Hydrological Regime Under Climate Change in Hungary. INTECH Open Access Publisher; <http://dx.doi.org/10.5772/54768>
- Pásztor L., Laborci A., Bakacsi Zs., Szabó J., Illés G. 2017: Compilation of a national soil-type map for Hungary by sequential classification methods. *Geoderma*, megjelenés alatt; <https://doi.org/10.1016/j.geoderma>; a letöltés ideje: 2017. 04. 18.
- Rammer W., Schauflinger C., Vacik H., Palma J. H. N., García-Gonzalo J., Borges J. G., Lexer M. J. 2014: A web-based Tool Box approach to support adaptive forest management under climate change. *Scand J Forest Res.* 29 (Suppl 1):96–107
- Ray D. 2001: Ecological site classification decision support system. Version 1.7. Edinburgh: Forestry Commission
- Szilágyi J., Kovács Á. 2010: Complementary relationship-based evapotranspiration mapping (cremap) technique for Hungary. *Periodica Polytechnica, Civil Engineering*, 54(2):95

A cikksorozatot szerkeszti:
Mátyás Csaba akadémikus

Erdeink egészségi állapota 2016-ban

Dr. Hirka Anikó*, Dr. Koltay András*, Kolozs László, Szőcs Levente*, Dr. Csóka György***

A magyar erdők 2016-os egészségi állapotának értékelését az Országos Erdőkár Nyilvántartási Rendszer (OENyR) keretein belül gyűjtött adatokra alapozva végezzük. 2012-ben az Erdővédelmi Jelzőlapokat felváltotta az Erdővédelmi Kárbejelentő Lap, amely az új Országos Erdőkár Nyilvántartási Rendszer alaphozjárata lett.

Az új rendszer (amelyet a NÉBIH Erdészeti Igazgatósága és az ERTI közösen üzemeltet) adatgyűjtési metodikája a korábbira épül, de annál jóval részletesebb adatokat tartalmaz, így az újonnan bevezetett rendszer adatai csak korlátozottan vethetők össze a korábbi rendszer adataival. Fontos megemlíteni, hogy az új rendszer bevezetése óta folyamatosan javul az adatszolgáltatási fegyver. A káradatok értékelésénél az OENyR adatain kívül felhasználásra kerültek az Erdészeti fénycsapdahálózat fogási adatai is.

Az 1962–2016 közötti időszakban az erdőkárok (biotikus és abiotikus károk is) növekvő tendenciát mutatnak a min-

A továbbiakban az írás csak azokat a kárféleségeket tárgyalja, amelyeket összességében legalább 200 ha-ról jeleztek.

Biotikus károk

Tölgy-makk-ormányosok és tölgy-makk-molyok kárai a jelentések alapján 248 ha-on jelentkeztek a magyar erdőkben, legjelentősebb területen a Balaton-felvidéken.

A *cserebogár-pajztorok* kárait 1151 ha-ról jelezték, legnagyobb kiterjedéssel ebben az évben is a Belső-Somogyi-homokvidékről. További jelentős károsításai alakultak ki a Dövecseri-Bakonyján és a Gödöllői-dombságon. A károk többsége – 80%-a – erős vagy teljes kár volt.

A *májusi cserebogár* V. törzse, valamint az *erdei cserebogár* imágói a bejelentések alapján 67 ha-on okoztak rágaskárt, legnagyobb területen Külső-Somogyban. Az erdészeti fénycsapdahálók 2016-ban az előző évhez képest több májusi cserebogarat fogtak, a legnagyobb fogásszám több mint 1000 volt.

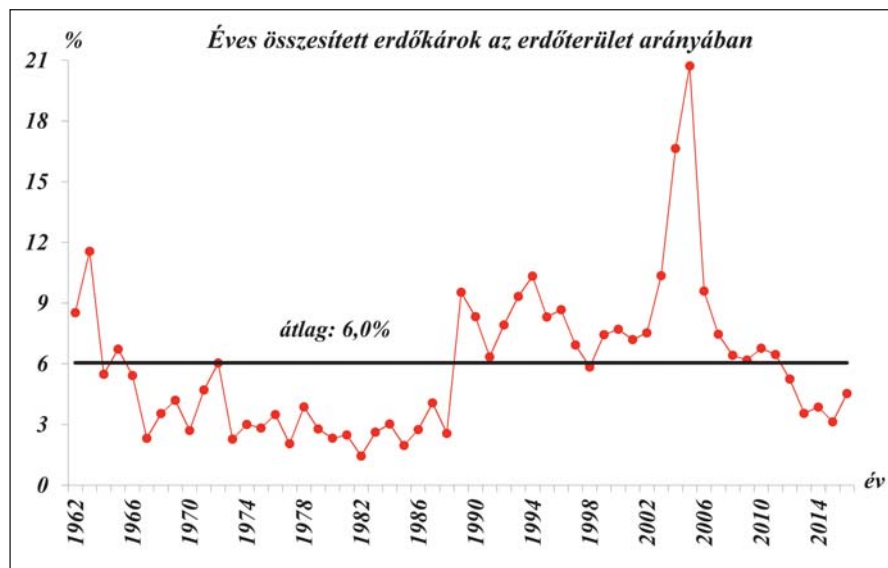
A *szűk* (az összes jelenthető szűkfaj ideértendő) kártételével érintett terület 697 ha volt, melynek több mint 90%-át a *betűzűszű* (630 ha-on) okozta lucfenyőállományokban. Kártételét legnagyobb területről a Pinka-fennsík, valamint az Alsó-Őrségből jelentették. A károk 99%-a teljes kár volt. Magyarországon az utóbbi évtizedekben ez a faj a lucosok területének csökkenésében meghatározó szerepet játszik.

Az *araszoló fajok* együttes kártételi területe 2150 ha volt 2016-ban, ami az előző évnek csaknem hatszorosa. A legjelentősebb károk a Borsodi-dombságon voltak, ami a teljes kárterület mintegy 60%-át tette ki. A károknak csupán mintegy 10%-a volt erős, illetve teljes kár, a károk közel 75%-a közepes erősségű volt. Az őszi és téli araszoló fajok

többségére a csökkenő, illetve alacsony fogásszám volt jellemző 2016 őszén.

A *gyapjaslepke* 2003–2006-os tömegszaporodását követően a 2012–2015 között várt újabb nagy területű tömegszaporodás elmaradt, bár ezekben az években is növekedtek a rágaskárok, de korántsem olyan mértékben, mint az előző gradáció alatt. A legnagyobb károk 2013-ban keletkeztek, akkor közel 13 000 ha-ról jelezték a faj okozta károkat. Ezt követően fokozatosan csökkent a jelentett kár nagysága, 2016-ban már az 1000 ha-t sem érte el (941 ha). A rágaskárokat elsősorban a Bodrogi-dombságról jelezték. 2016-ban csak két erdészeti igazgatóság (EI) területéről jeleztek rágaskárokat.

A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei EI erdeiben alakultak ki jelentősebb károk, összesen 935 ha-on. Az itt előfordult károk több mint a fele (55%-a) tarrágás volt, 42% erős (61–99) kár, és a károk mindössze 3%-a volt közepes erősségű.

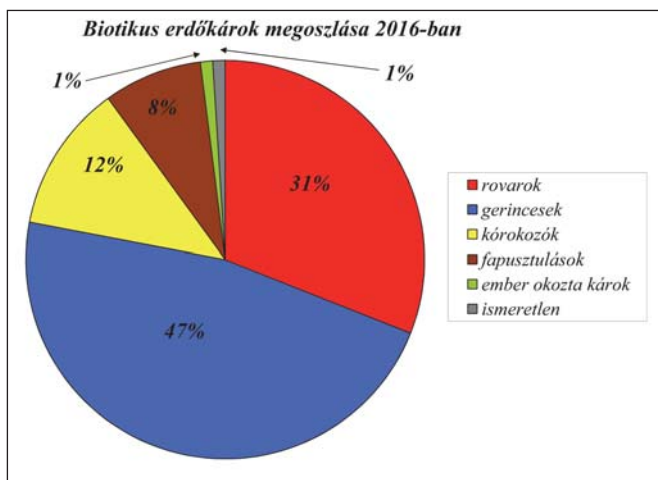


denkori erdőterület arányában is. A jelzett időszakban átlagosan erdeink 6%-át érintette valamilyen erdőkár.

A 2016. évi erdőgazdasági károk nagysága 87 801 ha a kárjelentések szerint, melynek 28%-a biotikus (25 004 ha) és 72%-a abiotikus (62 797 ha) volt. A biotikus károsítások közül a rovarok okozta károk 7718 ha-on (31%), a kórokozók által okozott károk 2918 ha-on (12%) fordultak elő. Gerincesek által okozott károk 11 732 ha-on (47%) jelentkeztek. A komplex kárkölődéses fapuszterülettel érintett terület 1963 ha volt (8%). Növényi károsítókról alig érkezett bejelentés (összesen csupán 7 ha). Ember okozta károsítást 351 ha-on észleltek (1%). Emellett az ismeretlenként megjelölt károk is csekély értéket képviseltek, összesen 315 ha-t (1%).

* NAIK ERTI Erdővédelmi Osztály

** NÉBIH Erdészeti Igazgatóság



ségű (26–60%). A 2015-ös évhez viszonyítva csak a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei KH EI erdeiben nőttek a rágáskárok több mint 2,5-szeresére. Ezek erélye is legalább közepes mértékű volt.

Ezenkívül csupán néhány ha-ról jeleztek tarrágást a Pest Megyei EI illetékességi területéről. A többi erdészeti igazgatóság területéről nem érkezett rágáskáradat. Az utóbbi évekhez hasonlóan 2016-ban az Erdészeti fénycsapdahálózat összes csapdája alacsony egyedszámban fogta, illetve egyáltalán nem fogta a gyapjaslepkehímeket. A legnagyobb fogásszám is mindössze 20 példány volt. Tömegszaporodás esetén akár több ezer példányt is fog egy-egy csapda. 2013-ban egy új, a gyapjaslepke népességére hatást gyakorló tényező jelent meg Magyarország erdeiben: egy entomopathogén gomba, az *Entomophaga maimaiga*. Jelentősége, szerepe az elmúlt évek rágáskárainak mérséklésében meghatározó lehetett.

A fésűs fenyődarázs kártételi területe 2016-ban némileg meghaladta az 1000 ha-t. Többnyire egy rokon levéldarászfaj, a fenyőrontó darázs jelentősége nagyobb, de most ez a faj lépett fel tömegesen a Nyírségben, valamint kisebb területen a Duna–Tisza közti hátságon. A károk erőssége legalább közepes mértékű volt.

Bejelentett kárterület formájában még ugyan nem jelent meg, de 2016-ban is folytatódott a tölgy csipkésposzka (*Corythucha arcuata*) ütemes terjeszkedése. 2016 októberében már a Dunától nyugatra is több helyen megtalálták. Délkelet-Magyarországon (elsősorban Békés megyében) pedig már teljes erdőtagokat érintő, tömeges fellépése is több helyen előfordult.

A gerincesek okozta károk (kivéve: háziállat, rágcsálók és hód) zömében vadkár, 10 306 ha-on jelentkeztek. Messze kiemelkedő jelentőségű volt ezen belül a rágáskár és a faegyedek vezérhajtásának lerágása.

A rágcsálók 1200 ha-on okoztak károkat, a legnagyobb területről Külső-Somogyból, a Kelet-Zalai-löszvidékről, az Alsó-Őrségből és a Göcseji-dombságról jelentették. A kárterület nagysága 2014–2015-ben az enyhe teleknek köszönhetően kimagasló volt, de az átlaghoz képest magasabb volt a kárterület még 2016-ban is. Általában elmondható, hogy kártételi területük hideg és csapadékos tél esetén általában alacsony szintű, nagy területű kártételük száraz, meleg időjárás esetén alakul ki.

A kőrís kéregfekély kárait mintegy 500 ha-ról jelezték, legnagyobb területről a Duna–Tisza közti hátságból és a dunai szigetektől. A károsodások közel fele (47%) teljes kár volt. A hatékony beavatkozásra, illetve a fertőzések arányának

cökkentésére egyelőre nincs lehetőség. Fontos viszont, hogy elősegítsük a természetes szelekciós folyamatokat, és az ellenállóbb vagy rezisztens egyedek kiválogatását, tömegszaporítását és művelésbe vonását.

Az alföldi fenyvesekben, jellemzően a Nyírségben a fésűs fenyődarázs kártétele mellett a *Dothistroma septosporum* gomba fokozta a károkat erdeifenyő-állományokban az idősebb tűlevelek vörösödésével, illetve elhalásával. A *Dothistroma* kiterjedtebb fertőzéséhez csapadékos nyári időszak szükséges. 2016-ban az időjárási viszonyok kedveztek a kórokozó számára, így a kártétele országsszerte jelentkezett erdeifenyő-állományok mellett elsősorban fekete-fenyő-állományokban és parkok fáin is.

A tölgyliszttharmat kártételi területe a jelentések alapján 1047 ha volt, legnagyobb területről a Déli-Bakonyból és a Baranyai-hegyhát és Völgységéből jelezték. A fertőzés több mint fele (57%) erős vagy teljes erélyű volt. A kórokozó nagyobb arányú megjelenése rendszerint jelentősebb rovarrágásokat követően várható, mivel a másodlagosan kifejlődő hajtásokat, leveleket sokkal könnyebben fertőzi a gomba.

A komplex, kárláncolódasos fapusztulással érintett területek nagysága 1963 ha volt. A fapusztulások közül kiemelendő a fenyőpusztulás, hiszen több mint 1000 ha-on (1015 ha) jelentkezett. A legnagyobb károkat a Pápai-Bakonyalja térségében észlelték, több mint 200 hektáron. A cserpusztulás területe is jelentős volt 2016-ban, összesen 382 ha-t érintett, melynek többsége a Déli-Bakonyban jelentkezett. Egyéb fajok pusztulását 352 ha-ról jelezték, ami elsősorban a magas kőrísállományokat jelentette. Az ember okozta károk közül a falopásnak volt nagyobb jelentősége, 240 ha-ról jelezték.

Abiotikus károk

Az aszálykárok nagysága a 2016. évi kedvező időjárásnak köszönhetően az előző évihez képest jóval kevesebb volt. Összesen 3734 ha-ról jeleztek kisebb-nagyobb aszálykárokat, ami kevesebb mint harmada az előző évi kárterületnek. A károk mintegy 4/5-e erős fokozatú, illetve teljes kár volt.

A belvízkárral érintett területek nagysága 1739 ha volt, mely legnagyobb mértékben a Belső-Somogyi-homokvidéken, a Fertő–Hanság-medencében és a Berettyó–Körös-vidéken jelentkezett.

A nyári jégkár összesen 461 ha-t érintett, elsősorban a Pinka-fennsíkot. 2016-ban az erős április végi országos fagyok következményeként a legnagyobb területű fagykárt jelezték a magyar erdőkből 1961 óta, összesen több mint 49 000 ha-ról. A károk közel 3/4-e erős, illetve teljes kár volt (erős kár: 29%, teljes kár: 45%). A legjelentősebb károk a Duna–Tisza közén, a Bakonyalján és Délnyugat-Dunántúlon alakultak ki.

Hótörés okozta károkat 4871 ha-ról jelezték, legnagyobb területről a Belső-Somogyi-homokvidékről. A 2016-ban gyakran jelentkező viharos erősségű szeleknek köszönhetően a szélöntés és széltörés által érintett területek nagysága is magas volt, összesen 2084 ha-ról jelezték, a legjelentősebb károk a Duna–Tisza közti hátságon alakultak ki.

A 2016-os év erdőkárok szempontjából összességében az átlagosnál kissé kedvezőbb volt, ugyanakkor figyelemre méltó, hogy a „klasszikusok” mellett a korábban kisebb jelentőségűnek tartott vagy eddig nem ismert károk is nagyobb arányban jelentkeztek a hazai erdőkben. Az elmúlt évek tapasztalatai alapján valószínűsíthető, hogy ezek jelentősége a jövőben jelentős mértékben növekedni fog. 🌳

Változásra szorul-e a hazai földhasználati rendszer? – II.

Dr. Erdős László – okl. erdőmérnök*

Napjainkban világméretű a törekvés a termőföld és a nyersanyag megszerzése iránt. A fa mint megújítható nyersanyag ebben a tekintetben rendkívüli jelentőséggel bír. A megújuló energiatermelésben – tűzifa, apríték, pellet – szerepe folyamatosan bővül.

A nemes nyár minőségi (hámozási) rönknél folyamatos a keresleti piac. Alátámasztják ezt az ország déli megyéiben bérelt szántókon létesített olasz érdekeltségű telepítések. Az alacsony méretű faanyagot pedig a csomagolóanyag-, papír-, forgácslap- és a falemezipar használja fel.

Az akác jelentősége és piaci helyzete – a környezetvédők negatív megítélése ellenére is – fokozatosan emelkedik. A trópusi faimport visszaesése hozta előtérbe a korábban főként tűzifának, bányafának és mezőgazdasági szerfának használt fafajt. A modern faipar technológiai folyamatai (műszárítás, ragasztás, táblásítás, termikus nemesítés) tette lehetővé az épületasztalos- és bútortipari felhasználását [12].

Az ilyen célokra alkalmas minőségű hengeres fát azonban a hagyományos erdőgazdálkodás csak igen kis hányadban tudja biztosítani. Nagyobb tömegben ez a minőség csak a faültetvényből nyerhető. Az alacsonyabb méretű és minőségű faanyag pedig mint szőlő-, gyümölcsültetvények támrendszere, víz-, lavina-, partvédelem és rekreációs célokra keresett termék.

Néhány exportőr rendkívül aktív marketingjével lettek ismertté és váltak keresetté ezek a termékek, melyek akár *hungaricumnak* is nevezhetők. A forgalom ma már nem csak a mediterrán országokra terjed ki, hanem az igényesebb megmunkálású áruk a belsőépítészet, kültéri burkolatok és mennyezetek részére is alkalmasak. E termékeknél a hozzáadott érték az



A fotón látható fűrészrönkből 5 db köböz 1 m³-t, ára: 175 EUR



Szélezett, gyalult fűrészáru; 812 EUR/m³, 6 t malmi búza, hozzáadott érték 6x-os.

alapanyag 8–10-szeresét is eléri. Az MTA Közgazdasági Tudományos Intézete szerint rendkívül kedvező cserearánnal és komparatív előnnyel bírnak [13].

A fatermékek hazai exportja 2000 és 2008 között elérte az élelmiszerexport 18–20%-át. A gazdasági válság hatására azonban 9–10%-ra csökkent

[14]. Az EU több száz millió m³ faimportra szorul, illetve argentinai és brazilai közös vállalataiból lényegesen olcsóbban szerzi be a papíripar alapanyagát.

Mikebuda 40V kísérleti terület

A mikebudai akácültetvény kísérleti terület talajadottságait, az alkalmazott technológiát, telepítési és állománynevelési eljárásokat, valamint a növekedést az alábbi táblázatok adatai foglalják össze és a fényképek szemléltetik.

* A szerző két évtizedet meghaladóan erdőgazdálkodási ágazatvezetőként dolgozott az Állami Gazdaságok Központjában, 1990–1998 között a Magyar Nyárfa Bizottság elnöke volt. Akác ipari faültetvényekkel húsz éve foglalkozik. A tanulmányban közölt adatok és agrárökonómiai értékelések a saját kísérleti, üzemi és exportinformációkra épültek.



Termőhely: Duna-Tisza közti homokhátság
szárazadottságú humuszzegény (0,47%)
homoktalaj (6,5 AK/ha)
Kor: 24 év
Átlagos faméret:

h 20 m
d_{1,3} 24 cm
N 550 db/ha

Bruttó növedék: 15,6 m³/ha/év
Elő + véghasználati várható kitermelés:
303 nettó m³

Telepítési és állománynevelési eljárások:

- mélyforgatásos talaj-előkészítés
- kommersz szaporítóanyag
- tághálózatú telepítés
- 3-4 évenként növtérbővítés
- rendszeres talajápolás és törzsnyesés
- 10 és 12 éves korban 24 t/ha szerves trágyázás

Telepítés: 1992. (hagyományos akácteplítés)

Ültetvényszerű kezelés: 1997.

Árbevétel és rentabilitás

1 ha-on kitermelhető nettó m³ várható árbevétele és rentabilitása kapcsán konkrét adatokkal egyelőre nem rendelkezünk, mert hazánkban ültetvényerdők-

re vonatkozó vizsgálatok eddig nem voltak. Tájékozódásul szolgálhatnak azonban a szerző vizsgálatai egy 24 éves akácültetvény költség-hozam adataira épülő értékeléssel.

(Kor: 24 év) Vágástéri készletezés

Választék	m ³	Ft/m ³	Bevétel (eFt)
Export rönk	27	50 000	1300
F ₂ rönk	27	22 000	594
Kivágás	15	20 000	300
Rúdfa	81	24 500	1985
Tűzifa	153	15 500	2372
	303	21 917	6641

1 m³ ráfordítás 10 500 Ft

1 m³ árbevétel 21 917 Ft

Eredmény 138 374 Ft/ha/év ≈ 2,8 t malmi búza

(a vágásforduló közepére 6%-os kamattal diszkontálva 68 772 Ft)

Fanövedékérték 265 640 Ft/év/ha ≈ 5,3 t malmi búza

A 2014–2020 erdészeti pályázatban az erdőtelepítések és fásítások mellett megjelent az *iparifa-ültetvénytelepítés*, ami *nem jár művelésiág-váltással*. A rendelet maximum 20 éves korban szabja meg a kitermelést, lehetőséget adva annak újratelepítésre vagy a mezőgazdasági művelésre, illetve annak erdővé történő átminősítésére.

A kísérlet eredményeit felhasználva a szerző készített az *intenzív eljárások növelésével* egy 20 éves kitermelésre szóló technológiát. Az 1%-ot megközelítő humusztartalom és a zöldtrágyával, illetve a szervesanyagpótlás (szalma, erjesztett szalma, komposzt, szenny-, lápiszap, hígtrágya) lehetővé teszi rövidebb idő alatt a magasabb növedéket és a rentabilitást.

Rentabilitás vizsgálat (Kitermelési kor: 20 év)

Vágástéri készletezés

Bevétel	Nettó m ³ /ha	Ft/m ³	Összeg (eFt)
Előhasználat			
ipari fa	35	17 000	595
tűzifa	35	11 457	401
	70		996
Véghasználat			
ipari fa	156	24 830	3874
tűzifa	130	15 000	1950
	286		5825
Összesen	356		6820

Nettó jelenérték 75 861 Ft/ha/év

Belső kamatláb 10,5%

1 m³ ráfordítás 9465 Ft

1 m³ árbevétele 23 848 Ft

Fanövedék értéke 1 évre 341 000 Ft

A kalkuláció 1%-os humusztartalmat megközelítő homoktalajon, kommersz szaporítóanyaggal végzett telepítésre vonatkozik a 2013–14. évi költség és faanyagárak mellett 4%-os elvart kama-



Akácültetvény, Mikebuda 40V, (3,65 ha)

tot és 10% üzemi általános költséget tartalmaz.

A vadkárrel veszélyeztetett területen védőkerítés építése szükséges. Erre legfeljebb 3 évig van szükség, de a költségek 20–30%-kal emelkednek.

Következtetések, javaslatok

Külföldi szakértők és tárgyilagos hazai szakemberek szerint a magyar mezőgazdaság adottságaihoz mérten félgőzzel működik, az agrártermelés stagnál, de inkább csökkenő képet mutat.

Az Eurostat-adatok szerint a 2004–2012 között az 1 ha mezőgazdasági területre eső kibocsátás 33,8%-kal, a nettó jövedelem pedig 19,6%-kal növekedett, ami a 2012-es EU-s átlagnak a kibocsátásban 87,9%-át, a nettó jövedelemnek pedig 14,6%-át éri el.

A különböző módokon végzett számítások szerint az agrárteljesítmény-index a kilenc új EU-s tag között hazánk teljesítménye mérsékelt, a harmadik csoportba sorolható. Lényegesen magasabb Lengyelország és Balti államok teljesíté-

se. Különösen alacsony az 1 ha mezőgazdasági területre eső bruttó kibocsátás, a bruttó hozzáadott érték, a tőketermelékenység, a tőkeellátottság [18, 19]. Ennek oka elsősorban a szerkezetváltás elmaradásával magyarázható.

Az Agrárgazdasági Kutatóintézet (AKI) Tesztüzemi Vizsgálati adatainak felhasználásával számításokat végeztem a 2009–2014. évek Nógrád, Heves és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyék búza- és kukoricatermelésére vonatkozóan (lásd *köv. oldal felső táblázat*).

Ezek a 8–14 AK/ha minőségű földeken terem 2 t rozs, 3 t triticales, 3,5 t búza, 5 t kukorica rendkívül alacsony kibocsátással. Az ágazati eredményben megjelenik a közvetlen és a kedvezőtlen adottságú támogatás – együtt közel 100 000 Ft – változó mértéke. A tárgyalt megyéken kívül vonatkozik ez több megye dimbes-dombos tájaira és a Duna-Tisza köze gyenge termőképességű homoktalajaira is.

1966-ban az Új Gazdasági Mechanizmus idején indította az FM a *mezőgazdasági cellulóznyár* programot. A telepítések *mezőgazdasági művelési ágba maradtak*, és 100%-os állami támogatást kaptak. Csak a leggyengébb minőségű földek kijelölésére volt lehetőség. Részben a kedvezőtlen talajadottságok, részben a tapasztalatok hiánya miatt a kötött talajokon végzett telepítések többnyire meghiúsultak, később egyéb fajokkal erdősítették. A 3–6 AK/ha minőségű homok és laza talajokon (ahol a gyökérzet a kovárvány vagy az eltemetett humuszszintet is elérte) 7–14 m³/ha növedék volt elérhető, ami hozamban és eredményben elérte az adott gazdaság búza- vagy almatermés szintjét.

További előnnyel járt a fatermelésnél az alacsony eszközérték és az eltérő munkacsúcsok miatt a munkaerő kedvezőbb foglalkoztatása. Az export papírfá értékesítése és az olcsó göngyöleggyártás javította a gazdaságok eredményét.

Az ehhez hasonló akác iparifáültetvény-telepítés támogatása az alábbi:

(1 EUR = 310 HUF)

	EUR	Ft
Telepítés	1372	412 920
Fenntartás		
(4 évre)	1044	323 640
	2376	736 560

A szerző lehetőséget lát a már tárgyalt *váltógazdálkodás újbóli alkalmazására*, természetesen a mai technika és munkaerő lehetőségeivel. A köztes művelést

Akác iparifá-ültetvény technológia- és költségkalkuláció (20 éves kitermelés esetén)

Év	Művelet	műv. szám	Ft/db Ft/m ³ kitermelés	Ft/ha	Megjegyzés	1000 Ft
0	mélyforgatás	1		85		
	tárcsázás	1		10		
	simítózás	1		8		
	csemetebeszerzés	3100	15	46,5		
	csemeteszállítás			3,5		
1	ültetés			40		
	visszavágás			7		
	kézi kapálás	2		24		
	gépi ápolás	4		10		
	egyszálazás	1		9		
	zöldnyesés	1		12		
	összesen (0–1 év)					
2	gépi ápolás	3		10		
	nyesés	1		30	első év végén vagy tavasszal	
3	gépi ápolás	2		10		
4	tisztítás	1		40	nincs bevétel, kora tavasszal	
	gépi ápolás	2		10		
	zöldtrágya	1		40	vetőmag	12,1
5	nyesés	1		30	szórás	12
	gépi ápolás	2		10	tárcsa	12
					fuvar	4
					összes	40
6	gépi ápolás	2		10		
7	tisztítás	1	3	78	26 m ³	
	gépi ápolás	2		10		
8	zöldtrágya	1		40		
	gépi ápolás	2		10		
9	nyesés	1		35		
	gépi ápolás	2		10		
	összesen (0–9 év)			772		
10	tisztítás	1	3	36	36 m ³	
11	gépi ápolás	2		10		
12	zöldtrágyázás	1		40		
	gépi ápolás	2		10		
13	gépi ápolás	2		10		
14	ápoló vágás	1	3	120	40 m ³	
	gépi ápolás	2		10		
15	gépi ápolás	2		10		
16	gépi ápolás	2		10		
17	ápoló vágás	1	3	90	30 m ³	
	zöldtrágyázás	1		40		
18	gépi ápolás	2		10		
19	gépi ápolás	2		10		
20	véghasználat	1	3	975	325 m ³	
	összesen (10–20 év)			1553		
	költségek mindösszesen			2325		

2009–2014	M. e.	Búza			Kukorica		
		Nógrád	Heves	Szabolcs-Szatmár	Nógrád	Heves	Szabolcs-Szatmár
Átlaghozam	t/ha	3,36	3,54	3,75	4,48	4,68	5,69
3 megyei átlag	t/ha		3,55			4,95	
Minimum	t/ha		2,01			2,98	
Maximum	t/ha		4,79			6,48	
Eltérés	t		2,40			2,20	
Országos átlag	t/ha		4,14			6,10	
3 megye/országos	%		85,7%			81,0%	

(gyomkonkurencia-mérséklést) helyettesíti a folyamatossá talajápolás.

A tápanyagpótlásban, kolloidok hiányában az említett olcsó szerves anyagok szerepelnek (Westsik-féle művelés). A Debreceni Agrártudományi Egyetem Nyíregyházi karán foglalkoznak a homoktalajok javításával, kíváncsian ezt az akáctermesztésre is kiterjeszteni.

A kitermelés után a laza talajokon a tuskók és a gyökerek eltávolítása már megoldott. A tuskók aprítására is végeztek hazai kísérleteket, ehhez további kutatások és műszaki fejlesztés szükséges. A nyert faapríték hőenergiái célra értékesíthető, egyben bevételi forrás. Jelenleg a tuskók halmokba tolva a vágásterületen maradnak, csökkentve ezzel a művelhető területet.

A 45/2007. sz. rendelettel bevezetett fásszáru energiaültetvények sajnos kevés eredményt hoztak. Ismereteink szerint mindössze 3500 ha telepítés létesült. Elmaradt a megújuló energiával való lokális kis teljesítményű hőerőművek és családi fűtőberendezések belépése. A téma folyamatosan aktuális, részben a vállalt megújulóenergia-növelés, részben földhasználati tekintetben. Az agrárvezetésnek ugyanis megfelelő *növénykultúrát szükséges keresni a vetésszerkezetben* a szántókivonások helyére. Már közlésre került a világ és az EU fafogyasztásának rohamos emelkedése. Az EU 2015-ben 5 millió t pelletet importált az USA délkeleti részéről, amit a környezetvédők már kifogásolnak. Az akácból való pelletgyártáshoz megvannak a lehetőségeink mind a rendelkezésre álló terület, mind a tapasztalatok alapján.

A faültetvények korosodásával lehetőség nyílik a *fafeldolgozás kiegészítésére*. A minőségi hengeres fából az említett magas készültességű termékek többszörös hozzáadott értékkel állíthatók elő, ami a vidék iparosítását szolgálja.

Összehasonlító számításokat végeztem a 2013–2015. évekre a búza és az akácfa-termék önköltség- és a határparitási exportgazdaságosságára vonatkozóan (*alsó táblázat*).

KSH adatok, exportőr- és termelési információk alapján végzett saját számítás. Ez a faállomány minősége és műszaki színvonal, munkabér stb. vonatkozásában eltéréseket adhat. Megjegyzendő, hogy a búza itt mint nyersanyag (primer), a fatermék a fűrészáru kivételével egyszerű megmunkálással nyert szekunder termék.

Az adatokból kitűnik, hogy a fatermék gazdaságossága több mint kétszerese a búzáénak. A szállítási adottságaink a Duna ingadozó vízállása miatt kedvezőtlenek. 1 t gabona szállítása Constanzáig 25 USD (Szabó Jenő közlése).

A gabona és az olajos növények 50–52%-a a legdrágább módon, közúton hagyja el az országot [20]. A magas önköltség és a Fekete-tenger melletti versenytársak miatt erősen romlott a gabona versenyképessége. A felsorolt szempontok alapján kíváncsian, hogy az agrárvezetés felismerje az akác és nemesnyár iparifa-telepítésekben [21] a szerkezetátalakítás legolcsóbb lehetőségét. Biztosítson ehhez forrásokat, a költségekkel arányos támogatást és előleget, teremtsen meg az érdekeltiséget. Politikai, szakmai és társadalmi háttérrel *segítse elő a monokultúrás fatermelés bevezetését*.

Termék	Export		Önköltség		
	EUR/t	Ft/t	EUR/t	Ft/t	
Búza	192,47	58 884	140,91	41 579	1 EUR = 306,68 Ft
Fatermék (1,2 m ³):					1 EUR = 310,00 Ft
nőtt oszlop (kéregzett, hegyezett, kalodában)	360,31	110 050	163,22	50 600	
szijács mart oszlop	465,00	144 150	253,29	78 520	
szőlőkaró	378,00	114 700	316,13	98 000	
szélezett fűrészáru I. o.	707,58	217 000	456,45	141 500	
négy termék átlaga:	477,72	146 475	297,27	92 155	
Fatermék/búza %	248,2	248,8	211,0	221,6	

Megjegyzés: A 2015. évi búzaönköltség az előző évek átlaga.

Meglepő és kevésbé érthető a hivatalos helyről megjelent közlemény, amely a 2017–2050 közötti élelmiszer-gazdasági koncepciót ismerteti [23]. Kitűzött célok a nagyobb hozzáadott értékű és magasabb minőségű termékek előállítása, a hatékonyság és a versenyképesség növelése. A koncepció a jövőben is 5,4 millió hektár mezőgazdasági területtel, illetve 4,3 millió hektár szántóműveléssel számol. Tanulmányunk bőven tartalmaz indokokat és javaslatokat az agrárszerkezet módosítására vonatkozóan olyan agrárszakemberek részéről, akik az 1970–1980-as években a hazai agrártermelést a világszínvonal közelébe emelték.

A vizsgált három megye búza- és kukoricatermelésének hatéves adataiból – értelemszerűen a hasonló talajadottságok esetén – egyértelműen megállapítható, hogy *nem várható a hozamok növekedése* sem a precíziós gazdálkodástól, sem az új hibridektől, sem a gondosabb növényvédelem és tápanyaggazdálkodás bevezetésével.

A tesztüzemi vizsgálatok szerint a búza- és kukoricatermelés 21–23 AK/ha minőségű földeken folyik. Termelnek viszont búzát és kukoricát a 8–16 AK/ha minőségű talajokon is. Az AKI értékelése szerint a szóródás a ráfordításoknál magasabb (input anyagok, eszközök, földbérlet), az átlagtól 1,5–2,6-szoros eltérést mutat.

A koncepció azonban ellenkezik a környezet- és a természetvédők eddigi álláspontjával. Az akác a legelterjedtebb fafajunk. Területi részaránya a hazai erdőkben 25%. A visszaszorítási törekvések, a diszkriminatív telepítési egységárok ellenére, gyors növekedése, a faanyag fokozódó kereslete miatt részaránya tovább bővül. Higgadt tárgyalások útján szükséges egyetértésre jutni *klimaváltozási, nemzetgazdasági* stb. szempontok tekintetében.

Az *Akác Koalíció* és kormányzati tiltakozásra lekerült ugyan az invazív fafajok listájáról, de Brüsszel és a hazai civil szervezetek továbbra is kritikusan

nézik. Az ökológiai területeken tiltják a telepítését.

Ismert fenyőerdeink pusztulása, illetve a kényszerkitermelések végzése. Német előrejelzések szerint a változás 2050-re elérheti a hazai bükkös zónát. Fontos ezért a szárazságtűrő, klímarezisztens fafajok telepítése. Nemzetgazdasági szempontból pedig a tárgyalt kísérlet kedvező és megbízható eredményeket ígér a vetésszerkezet módosításával. Mindezek alátámasztják az *akácellenesség teljes megszűnését*. Az erdőszerkezet-átalakításoknál ne kerüljön sor fafajcserére, és lehetővé kell tenni a NATURA 2000 területeken is a telepítését.

A monokultúras telepítéseknél a biodiverzitás csökkenésének mérséklésére már vannak megoldások, amelyeket a FESC erdőtanúsítási rendszer elfogadott. A kisebb telepítéseknél a szegélyek cserjékkel és őshonos fafajokkal történő telepítése, az összefüggő, nagyobb területeknél pedig az ún. ökofolyosók hasonló kivitelű létesítése. A vizsgálatok igazolták a bioszféra kedvező alakulását, a növény-, állat- és rovarfajok jelenlétét. Az említett argentinai és brazilai telepítések ezzel az eljárással készültek.

Az ültetvényyszerű fatermelés – *mint biológiai innováció* – bevezetése az agrárágazat előre nem látott fejlődését ígéri. A Nyírerdő Zrt. fakitermelésének nagyobb hányada az akác, ami korszerű feldolgozással exportra kerül. Az erdészeti zrt.-k sorában több évre visszamenően az árbevétel-arányos üzemi eredmény, valamint az egy főre jutó adózott üzemi eredmény mutatóit csak – az ország legjobb faállományával bíró – Zalaerdő és Bakonyerdő Zrt. mutatói előzik meg.

Az erdőtelepítések alakulása

A szocialista rendszer az erdőtelepítést és fásítást az ország alacsony erdő-sültsége miatt kiemelten támogatta. A háborús károk helyreállítása és az iparfejlesztés nagy mennyiségű faimportot igényelt. A tőkés import terheinek mérséklését szolgálták a nagy ütemű fenyő- és nyárfatelepítések. Az 1950-es években az akkori szervezeti és technikai lehetőségekkel évente közel 30 ezer ha első kivitel, mezővédő erdősávok, út, csatorna, major, fásítás létesült.

A Földvédelmi törvény megjelenése, továbbá a pályázatok késedelmes kiírása és a kifizetések elhúzóódása miatt az 1970–80-as évektől csökkent a telepítési kedv. A privatizáció éveit

Év	1000 ha	Éves ütem	2004–2014	Éves ütem
1951–1960	245,0	24,5		
1961–1970	161,6	16,2		
1971–1980	109,9	11,0		
1981–1990	75,2	7,5		
1991–2000	70,5	7,0		
2001–2010	58,1	5,8	81,107	8,1
2011–2014	11,1	2,8		
	731,4	10,5		

Forrás: NÉBIH Erdészeti Igazgatóság

ben a földtulajdon változása és bizonytalansága is fékezte a telepítéseket. A földalapú támogatások megjelenése pedig ellenérdekeltséget teremtett az erdőtelepítéssel szemben.

A megnövelt erdőterület, illetve az élőfakészlet lehetővé tette a farostlemez-, forgácslap-, ládaüzemek létesítését, az épületasztalos- és a bútoripar hazai alapanyagokkal való jobb ellátását, ami növekvő exportot és GDP-fejlesztést tett lehetővé.

Az MTA elnöksége és a MÉM részéről 1988-ban indított Nagy Zöld Program és a Nemzeti Erdő Program az ország erdő-sültségét 2050-re 27%-ra irányozza elő [22]. A jelenlegi állapot szerint ehhez évente 16 900 ha erdőtelepítés és fásítás szükséges.

A kitűzött célok eléréséhez *szemléltetváltozásra van szükség* az erőgazdálkodás megítéléséhez. A társadalom ma az erdők szerepét szinte kizárólag a környezeti, szociális és jóléti szolgáltatásokban látja (nonprofit erőgazdálkodás). Kíváncsú, hogy ez terjedjen ki a fanyersanyag-termelésre mint *jövedelmet termelő gazdasági tevékenység* területére is.

Az agrártámogatások várható csökkenése rákényszeríti az agrárpolitikát a *multifunkcionális, alternatív* földhasználati módokra. Ebben nagy szerep vár az erdőtelepítésekre, ipari faültetvényekre. A klímaváltozásban mint szárazságtűrő fafaj az akác nagy szerepet kaphat. Kíváncsú ezért az *akácellenesség* miatt több évtizede leállított – a világ élvonalához tartozó – *kutatás és nevelés* folytatása, frissítése.

Az Erdészeti Tudományos Intézet és a Silvanus Kft. több minősített fajtával és fajtajelölttel rendelkezik, továbbá megjelent a mikroszaporítással előállított csemete. Ez a módszer lerövidíti a kiválasztás, fajtaminősítés időtartamát. A mikroszaporítás pénzügyi támogatás

sa, a fajtaösszehasonlító és technológiai üzemi kísérletek mielőbbi megindítása nagy segítséget nyújthat az agrárszerkezet módosításához.

Az erdő- és a faültetvény-telepítések *magas élőlétszáma* jár (csemetetermelés, fiatalosok ápolása, nyesések, tisztítások stb.). Itt az alulképzett munkaerő, fiatalok és családtagok is foglalkoztathatók. Közmunka helyett termelőmunkát végezhetnek. A telepítési lehetőségek éppen a legnagyobb munkanélküliségű régiókban vannak. Az erdőtelepítések és fásítások *környezeti és természetvédelmi előnyökkel* járnak:

- Kíméletes földhasználat, alacsony földbolygatás, vegyszermentes termelés, elmarad évente hektáronként 65–70 liter gázolaj légszennyezése.
- A képződő páratartalom kedvezően hat a hidrológiai viszonyokra, javul a talaj vízmegtartása.
- Védelmet nyújt a szél- és vízerózió ellen.
- A nagyobb zöldfelületek megjelenése szénleltéssel és oxigénkibocsátással a környezeti klímát javítja.
- A telepítések megváltoztatják a vidék egyhangúságát, kedvező tájkép alakul ki.
- Az apróvad számára védelmet és búvóhelyet nyújt.

A tanulmányban tárgyalt megállapítások és javaslatok azt a célt szolgálják, hogy hazánk egyetlen *nemzeti kincse* – a *termőföld* – észszerű használatát szolgálják. Kíváncsú, hogy az agrárvezetés és a földtulajdonosok felismerjék a fanyersanyag-termelés jövedelmezőségét. Az adott ökopotenciál – piaci, munkahelyi, rentabilitási és egyéb – lehetőségeivel kezdeményezték az alternatív földhasználat bevezetését. Az akácültetvény a gyümölcsös-sökhöz hasonló technológiával és

közei élettartammal már vonzóbb lehet a földtulajdonosok részére, mint a keménylombos fafajok telepítése.

A javasolt technológia több *innovációs* elemet is tartalmaz: váltógazdálkodás, olcsóbb szerves anyagokkal való tápanyagpótlás és tuskóaprítás. Mindezek megfontolandó lehetőségek a jövőt illetően. A koncepció szélesebb körű kialakításához célszerűnek látszik az oktató és kutatóintézetek bevonása (Soproni Egyetem, Erdészeti Tudományos Intézet, Debreceni ATE Nyíregyházi kara, Esterházy Egyetem Gyöngösi kara, Nemzeti Agrárkamara, Magánerdőtulajdonosok és Erdőgazdálkodók Országos Szövetsége).

A szerző ezúton mond köszönetet az Agrárgazdasági Kutatóintézet, a Dunaker Kft., a Nyírerdő Zrt. és a Silvanus Kft. munkatársainak az adatokért és információkért, amelyek elősegítették a tanulmány megjelentését.

Irodalom

- [1] A gabonatermelők érdekeltsége. *Magyar Mezőgazdaság* 2016. 02. 24., 50. o.
- [2] Madas I. – Izinger P.: A vetésterület változása azonos termésmennyiség és növekvő fajlagos hozamok mellett. Kézirat, 1985.
- [3] Izinger P. – Erdős L.: A racionális földhasználat lehetőségei a magyar mezőgazdaságban. *Agrárvilág* 1989/2.
- [4] Izinger P.: Javaslat a szántóföldi fatermelés kialakítására. Állami Gazdaságok Egyesülete. Kézirat, 1991.
- [5] FM Agrárstruktúra Politikai Főosztály: A tájgazdálkodás alapjai, 1992.
- [6] Varga Gy. és mtsai.: Az agrárgazdaság helyzete, kérdőjelei az EU-csatlakozás tükrében. AKI, 1996.
- [7] Udovecz G.: Szerkezetváltási kényszerben a magyarországi mezőgazdaság. *Gazdálkodás* 2006/2.
- [8] Európai Gazdasági Bizottság Fabizottsága, Genf
- [9] US Energy Bill Renewable Fuels Standard
- [10] Schulzke, R. – Liesbach, M.: Die Holzzucht. Hann. *Münden* 2003/4.
- [11] gr. Forgách B.: Az akác tenyésztése a nyírségi futóhomokon. *Erdészeti Lapok* 1939/10.
- [12] Erdős L.: Akác, a faipar ígéretes alapanyaga. *Profifa* 2001/3.
- [13] Fertő F. – Hybbard J.: Versenyképesség és komparatív előnyök a magyar mezőgazdaságban. *Közgazdasági Szemle* 2000/1.
- [14] Mócsényi M.: FAGOSZ Információk
- [15] Erdős L. – Klenczner A.: A fatermelés szerepe és lehetőségei a távlati földhasználatban. *Gazdálkodás* 2000/4.
- [16] Erdős L.: Az akác ültetvényyszerű termesztése. *Erdészeti Kutatások* 2007–2008. Vol. 92., 2007.
- [17] Erdős L.: Ültetvényerdők szerepe a távlati földhasználatban. *Gazdálkodás* 2007/4., Pályázati kiírás II. díj
- [18] Takácsné György K. – Takács I.: A magyar mezőgazdaság versenyképessége a hatékonyságváltozás tükrében. *Gazdálkodás* 2016/1.
- [19] Jámbor A. és mtsai.: Tíz év az EU-ban – az új tagországok teljesítményei. *Közgazdasági Szemle* 2016/3.
- [20] Juhász A. – Wagner H.: Magyarország élelmiszer-gazdasági export-versenyképességének elemzése. AKI, 2012.
- [21] Nagy I.: Jövünk az iparifa ültetvény. Agroforum, Budapest 2016. 01. 02.
- [22] Keresztesi B.: A „Nagy Zöld Program” előadás. Erdőgazdálkodás – racionális földhasználat című nemzetközi konferencia. Magyar Agrártudományi Egyesület, Agrárgazdasági Társaság – Országos Erdészeti Egyesület. Állami Gazdaságok Országos Egyesülete, Erdőgazdálkodási Szakbizottság, 1988.
- [23] Feldman Zs.: Pillantás a jövőnkbe. *Magyar Mezőgazdaság* 2017/12. 🌱

A DALERD Zrt. csapata nyerte a XVI. STIHL Országos Fakitermelő Versenyt

Szeptember 2-án, a soponyai Nemzetközi Vadgazstronómiai Fesztivál programrészeként rendezték meg a 2017-es Országos STIHL Fakitermelő Bajnokság döntőjét, amelyen hazánk legjobb 36 favágócsapata vehetett részt. Ilyen szoros végeredmény a versenysorozat fennállása óta nem volt, az első helyezett is mindössze két pont előnnyel lehetett a legjobb.

A csapatok a soponyai tisztáson berendezett pályán két fordulóban mutathatták meg tudásukat mind a kombinált, mind a szerelés versenyszám során. Valóban szembetűnő volt a fakitermelők gyorsasága és pontossága, különösen a láncserelés idején.

Bakon Gábor, az Andreas STIHL Kft. ügyvezetője a dobogó előtt állva mondott köszönetet minden induló csapatnak, és örömet fejezte ki, hogy balesetmentes volt a döntő megmérettetése, amely minden korábbinál színvonalasabb, komolyabb küzdelmet hozott.

A 2017-es Országos STIHL Fakitermelő Bajnokságot végül a Dalerd Zrt. Nagy István csapata nyerte meg idősebb Bozsó Zoltán, ifjabb Bozsó Zoltán, Zsótér Zoltán és Stúrbel József Dedi összeállításban, mögöttük pedig az Észak-erdő Zrt. két csapata, az I. és a IV. számú gárda végzett.

A legjobb fakitermelők értékes STIHL vásárlási utalványt kaptak, a győztes négyes pedig egy különdíjat is átvehetett a Vadex Mezőföldi Zrt. vezérigazgatójától, Majoros Gábertől. A csapat egy görögországi nyaralással is gazdagodott.

Ahogy az elmúlt években, úgy idén is sokan szerettek volna a legjobb nyolc csapat közé bekerülni, hiszen ezek a fakitermelő gárdák jövőre részt vehetnek



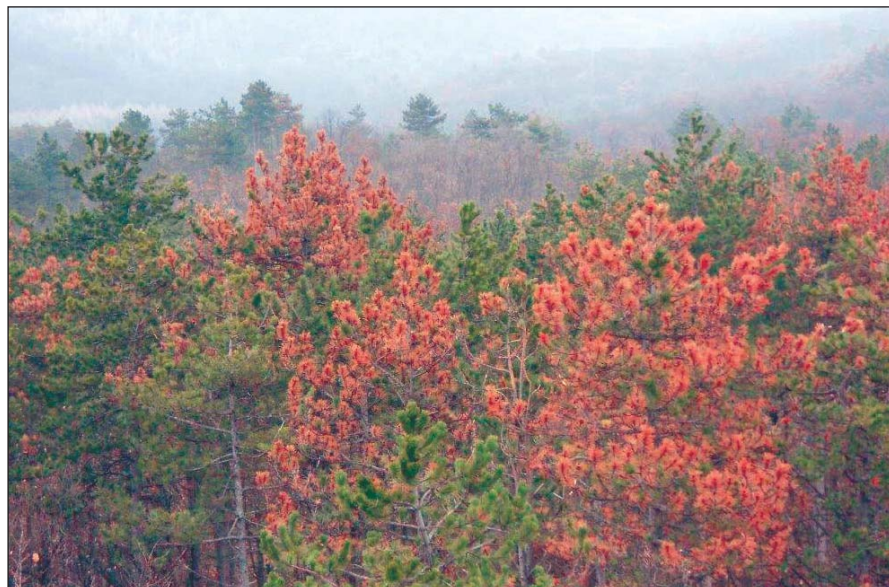
a Bajnokok Bajnoka egyenes kiesés megmérettetésén. A három dobogós csapat mellett a Mecsekerdő Zrt. – Ritrovi Kft., a Barfa 2014 Kft., a SEFAG Zrt. – KNT, a Vértesi Erdő Zrt. – Alba Berkenye Kft. és a Tölgyerdő-Gép Kft. vívta ki az indulási jogot a 2018 tavaszára meghirdetett izgalmas és embert próbáló versenyre.

Forrás: Erdő-Mező Online/Gribek Dániel, Andreas STIHL Kft.
Kép: ÉSZAKERDŐ Zrt.

Új erdőképet mutat a hegyvidék

Visszatér az eredeti vegetáció a Keszthelyi-hegységbe

Az ismétlődő aszályos évek következtében fellépő száradás, majd az ezt követő gombakárosítások miatt a feketefenyők 70 százaléka eltűnt a Keszthelyi-hegységből. A kivágott fákat alapvetően az őshonos virágos kőris, molyhos tölgy fajok váltják fel, sok barkóca berkenyével, cserrel, korai juharral. Az egészségügyi fakitermelési munkák meghatározó részével végzett a Keszthelyi Erdészet, a táj már az új arcát mutatja az itt élőknek és a turistáknak. Az erdő természetes úton megújul, visszatér a feltételezett eredeti vegetáció.



Balatonedericstől Keszthelyig a táj képét jelentősen meghatározta az 1860-as években idetelepített feketefenyő. Ebben az időben az akkoriban helyben élő erdőbirtokos Festetics család a kopár területek fásítására telepített fenyőt, majd az 1950–60-as években a Keszthelyi-hegységben őshonos molyhostölgy- és virágoskőris-állományokat alakították át feketefenyőre. A dolomit alapkőzen lévő sekély termőrétegű talajokon a fenyők jól érezték magukat.

Érdeemes áttekinteni az *Erdészeti Lapok* 1881. évi januári számát, amelyben jó látható, hogy a legeltetéssel kopárrá tett hegységet milyen áldozatos munka árán erdősítették újra: „Fenyőcsemeték cserepes ültetése és veténykertek megvédelése. Riedl Ödön erdőmester úr adatai nyomán közli: Kabina János, kat. felügyelő.” Az 1901. évi lapszámban olvashatjuk a megerősítést: „Hazai erdőkből. I. Kopárok beerdősítése gróf Festetics Tassilo keszthelyi uradalmában.”

A Soproni Egyetem Termőhelyismerettani Intézeti Tanszéke kutatást végzett, amely megerősítette, hogy az

erdészeti klímaosztályozás alapján a hegység jelentős része erdőssztyepp osztályba sorolható.

A területre általánosan rossz vízgazdálkodású talajok jellemzőek. A sziklás-köves váztalajok és a rendzinák adják a meghatározó talajtípusokat. Ahol lösz, illetve homok rakódott a dolomit ágyazati kőzetre, sekély termőrétegű barnaföldek, rozsdabarna erdőtalajok alakultak ki. A völgyek lejtőhordalékos

területein agyagbemosódásos barna erdőtalajt találunk, de ez nem meghatározó a területen.

A talajok alacsony vízkapacitása, nagy vízáteresztő képessége az a két tulajdonság, amelyek rendkívül kiszolgáltatottá teszik a hegység erdeit. A hosszú aszályos időszakok, a hőség és forró napok növekvő gyakorisága veszélyezteti az erdőállományok fennmaradását.

Sajnálatos, hogy az erdészeti termőhelyismeret-tan háttérbe szorulni látszik, pedig a tágan értelmezett termőhely változását jól mutatják az erdőkárok, és csak remélni tudjuk, hogy az erdőgazdálkodási módszerek változtatásával követni tudjuk a gyors folyamatokat.

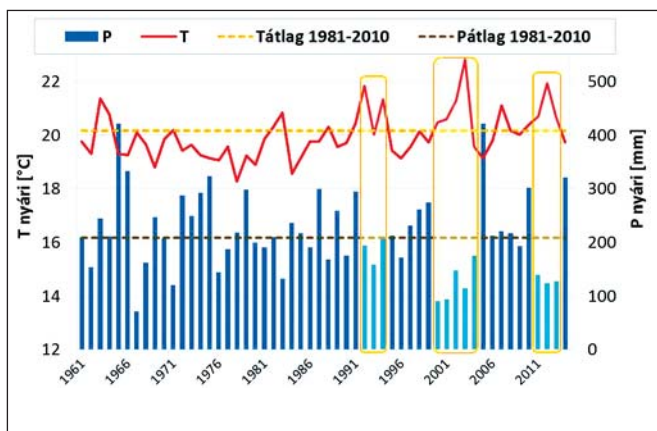
A NÉBIH Erdészeti Igazgatóságával és a NAIK ERTI-vel együttműködve klímamonitoring megvalósításába kezdett a Bakonyerdő Zrt. Ennek keretében kihelyezésre került számos meteorológiai állomás, továbbá egy erdei körülmények között használható állományalatti mérőállomás, amely a talaj nedvességtartalmának adatait is rögzíti három különböző mélységben, a hőmérséklet- és relatív páratartalom adataival mellett. Természetesen az adatok egy honlapon keresztül folyamatosan megtekinthetők, értékelhetők.

A műszer az egyéves tesztüzem során bizonyította alkalmasságát. A műszerek számának növelésével, az erdő jellemzőinek felvételezésével cél, hogy alaposabban mérjük, megismerjük a folyamatot, amely a jelentős pusztulás hátterében áll.

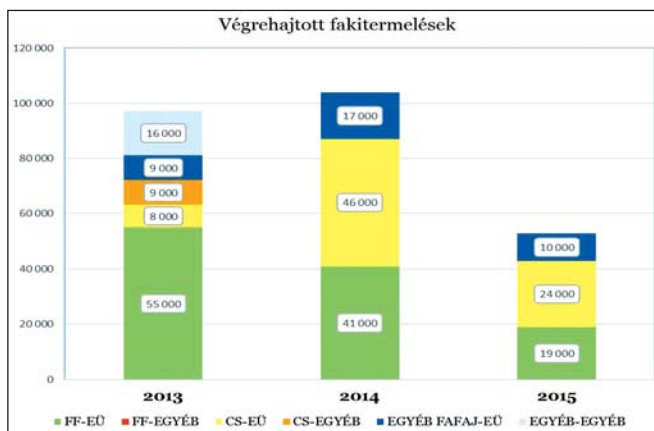
A legutolsó erős száradást a kilencvenes évek végén tapasztalták a keszt-



Legeltető gyerekek Diás felett 1934-ben (Balaton Múzeum archívuma, Hoffmann Pál)



Keszthely nyári hőmérséklet- és csapadékidőszorai 1961-2014 között



Végrehajtott fakitermelések

helyi erdőkben, az erdészetnek akkor is ki kellett termelnie az elszáradt egyedeket. A 2011-es, 2012-es esztendő is két rendkívül száraz év volt. A két aszályos év a fenyőket erőteljesen legyengítette, 2012 tavaszától erős tűvőrösödés, pusztulás volt tapasztalható. Mindezt jeleztük a Veszprém Megyei Kormányhivatal Erdészeti Igazgatóságának, amely 2012 augusztusában elrendelte a száraz fenyők kivágását, növény-egészségügyi és kárfelszámolási szempontok alapján.

A kárfelszámolás megkezdésekor már tapasztalható volt, hogy a száradás a felmért terület kétszeresére terjedt ki. Szemmel láthatóan a tűvőrösödés, a hajtáspusztulás felgyorsult.

A legyengült fák a fenyőtű- és hajtáskárosító gombák következtében tovább veszítették lombzatukat. Az erdészeti hatóság az elrendelt fakitermelések folytatásáról, kiterjesztéséről hozott döntést.

A károsítás túlnyomó része Keszthelytől Balatonedericsig húzódó ún.



dolomit régióban található. Szinte tragikus, hogy 2014-ben mindemellett a cser egészségügyi termelése meghaladta a feketefenyőét. A NAIK ERTI vizsgálata kimutatta, hogy a felelős a *Biscogniauxia mediterranea* nevű

gomba, amely egyértelműen az aszálystressz következtében képes a soha nem látott mértékű pusztításra. A gomba nem kímélte sem a fiatal, sem az idős csereseket.

A kárfelszámolással a közelmúltban végeztünk. A száradással érintett terület mintegy 3500 hektárt tett ki. A kitermeléssel a feketefenyők 70 százaléka eltűnt a Keszthelyi-hegységből, a cseresek jelentősen károsodtak.

A termelés során az élő fákat megóvtuk, de így is jelentősen megváltozott a hegység Balaton felőli tájképe, ahol korábban a feketefenyők álltak. A cseresekben sok helyen teljes területen mesterséges erdőfelújításokat kellett elvégezni. Minden károsítás ellenére továbbra is bízunk a cser fajokban, és a makkvetéssel történt erdősitések ígéretes eredményt mutatnak.

Feketefenyő-ültetés a Balaton-törvény korlátai és a terület természetvédelmi besorolása miatt nem lehetséges. A faj idegenhonos besorolása érdekes kérdés, hiszen éppen ez a faj teremtette meg a feltételeket, hogy a kopárokon kialakuló termőrétegen őshonosnak tekintett lombos fajok nyerjenek teret. A tájképi hatás tekintetében – különösen a nagy volumenű idegenforgalomra, turizmusra gondolva – határozottan hiányzik a hegyvidék örökzöld megjelenése.

Ami eddig a téli időszakokban is üde zöld volt, az ettől kezdve átláthatóbbá, de kopár hatásúvá válik, viszont biológiailag változatosabb lett az erdő a kisebb sziklagyepekkel, cserszömörécés foltokkal.

Jagicza Attila

osztályvezető, Üzemtervezési és Szakfelügyeleti Osztály, Bakonyerdő Zrt.

Szakács István

erdészeti igazgató, Keszthelyi Erdészet, Bakonyerdő Zrt.



Keszthely 52A

Az *Erdészeti Lapok* áprilisi lapszámában útjára indított cikksorozatunk írásai egymáshoz szorosan kapcsolódóan, de önálló cikként is megállva a helyüket, hiánypótló céllal járják körbe a MAGHREB-országok (Algéria, Tunézia, Marokkó) idehaza alig, vagy egyáltalán nem ismert erdeit és erdőgazdálkodásuk jellemzőit, bemutatva egyben a térségben aktuálisan formálódó magyar ágazati lehetőségeket az erdészeti kutatás és a gyakorlat-orientált szakmai innovációk terén.

Agrárerdészet Marokkóban

Ezer éves hagyományok nyomában

Dr. Borovics Attila – intézetigazgató, NAIK ERTI

Honfy Veronika – intézeti mérnök, NAIK ERTI

Dr. Somogyi Norbert – általános főigazgató-helyettes, NAIK Központ

Marokkóban a földművelő lakosság természeti folyamatoktól függő léte, az erdőhöz erősen kötődő életformája és faanyagszükségletének folyamatos biztosítása együttesen hívta életre az agrárerdészet több ezer éves hagyományokon alapuló rendszereit. Az ősi gazdálkodási formák még ma is sok helyen fennmaradtak Marokkóban.

Ezek megismerése egyedülálló lehetőséget biztosít a hagyományon, sok ezer éves tapasztalaton alapuló gazdálkodási formák tudományos értékelése, szárazodó környezeti feltételek között egyre sürgetőbb hazai adaptációja szempontjából.

A hazai klimatikus feltételek között ugyanis egyre nagyobb az esélye annak, hogy a legszárazabb ökológia feltételek között az eddig zárt erdők egy részének helyét fokozatosan átveszik a felnyíló erdők, amelyek hasznosítása legeltetéssel, köztesműveléssel és más agrárerdészeti rendszerekkel képzelhető el. E rendszerek esetében a faegyedek közötti erőforrásokért folyó verseny már nem a fényért, hanem a gyökérzónában megvalósuló elérhető vízárt fog zajlani. Ebből a szempontból is fontos a marokkói tapasztalatok megismerése.

A mikroklima-befolyásoló hatás az egyik legjelentősebb az agrárerdészet számos előnyéből, ezért is terjedtek el a forró és száraz nyárral jellemezhető Marokkóban. 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 térségben a rendszer szerves része ugyanakkor a pásztoroló állattartás is. Döntően kecskét és juhot tartanak,



Az argánfa a száraz területek szinte egyetlen jövedelemforrása, Marokkó nemzeti jelképe

mert a szarvasmarhánál kevesebb és silányabb takarmánnyal is beéri, valamint a kecske és juh harapja, ezáltal kevésbé károsítja a növényzetet.

Nem beszélhetünk egységes rendszerekről, hanem az ökológiai környezet által meghatározott feltételektől függően az erdők különböző fokú védelmét, a fák megújulásának elősegítését is szem előtt tartó gazdálkodási formákat figyelhetünk meg.

A legszárazabb, 100 mm éves csapadék alatti területeken minden egyes faegyed nagy értéknek számít, így mesteri kőfalakkal védenek a legelő állatok elől minden egyes fejlődő csemétét. A félsivatagi körülmények között élő pásztor is jól tudja, hogy erdő, fa nélkül nincs élet. A megerősödő egyedek árnyékot adva, lombot, almot képezve, később termést érlevé, erősebb ágak révén építési anyagot és tüzelőt biztosítva járulnak hozzá a szélsőséges környezetben megélni kénytelen emberek boldogulásához.

Egy kicsit kedvezőbb körülmények között, ahol az átlagos éves csapadék már eléri a 200–250 mm-t (ez a legszárazabb hazai Duna–Tisza közti homokhátság éves csapadékának még így is csak a fele) az Erdészeti Kutató Központ munkatársai több évtizede zajló kísérletekkel igyekeznek meghatározni azon fafajok körét, amelyek biztonságosan telepíthetők.

E kísérleti ültetvényekben nagy hangsúlyt kap az argánfa (*Argania spinosa*), amely az atlaszcédrus mellett Marokkó egyik nemzeti jelképe, és egyes száraz területek csaknem egyetlen megélhetési forrása. Az argánfa természetben nagy változatosságot mutat, és a kutatók ezt kihasználva igyekeznek szárazságtűrő populációkat szelektálni. A faj ugyanis nagy értékű, számos célra használható magas olajtartalmú magot terem, ezáltal a legmostohább körülmények között is jövedelmező gazdálkodást biztosíthat, miközben az állattartást is elősegítheti.



Az olajfaültetvények köztes művelése széleskörűen alkalmazott gyakorlat.

Az olajfa (*Olea europaea*) is nagy hagyományokkal rendelkező, az agrár-erdészeti rendszerek alpnövényének tekintendő rendkívül változatos faj, amelynek nemesítéssel, szelekcióval nem érintett vad populációi sok reménnyel kecsegtetnek a szárazsággal szembeni küzdelemben.

Az olajfaültetvények köztes művelése ugyanakkor széleskörűen alkalmazott gyakorlat a termőterületek csökkenése, a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás pozitív hatásai miatt. Az olajfaültetvényekben kedvezőtlen termésátlagok mellett is alkalmazzák a

gazdák, mert az olajfa termesztése így is jövedelmezőbb lehet, a köztes növény művelése az olajfára is jótékonyan hat.

Az olajfa monokultúrás termesztése jobban ki van téve a legelés által okozott károknak, a köztes növény termesztésével ez megelőzhető. Marokkó kormányja egymillió hektár olajfaültetvény telepítését tűzte ki célul a jelenlegi gabonaföldek helyén, mely törekvés teret ad a köztes termesztési rendszerek fejlesztésének is.

A pisztáciát (*Pistacia atlantica*) és jobát (*Simmondsia chinensis*) is olajokban gazdag magjáért termesztik, de levelének állatokkal történő legeltetése is növeli elismertségét, így a kísérletekben is rendszeresen tesztelik a szárazságtűrő populációk szelekciója érdekében.

A szentjánoskenyérfa (*Ceratonia siliqua*) a térségben vadon is élő, nagy gazdasági jelentőséggel bíró faj. A szentjánoskenyeret az élelmiszeriparban, állatok takarmányaként, a kozmetikaiiparban és papírgyártásban egyaránt felhasználják. Érdekességgé érdemes megjegyezni, hogy igen pontos súlyú magjaival egykor gyémántot és aranyat is mértek (1 mag = 1 karát).

Számos további őshonos Acacia-féle (*Acacia raddiana*, *Acacia gummifera*, *Acacia aneura*), ciprus- és thujafaj, valamint a kanárfenyő került kiválasztásra szélsőségeket tűró tulajdonságaik révén. Jó eredményeket értek el az idegenhonos Eucalyptus-félékkel is. Az eddig tesztelt több mint száz faj közül legalább tíz olyan található, amely bír

ja a 90–300 mm közötti éves átlagos csapadékkal jellemezhető Marrákes környéki szélsőségeket. Kiegészítésül meg kell említeni, hogy a fás vegetáción túl a kaktuszok hasznosítása is része az erdészeti kutatásnak és egyre inkább az üzemi gyakorlatnak. A fügekaktusz (*Opuntia ficus indica*) termesztése a szinte talaj nélküli fellazított sziklás földben is sikeres lehet.

Érett termésait rendszerint nyersen, gyümölcsként eszik. A terméshúst kandírozzák, és dzsemet is készítenek belőle. Az apró magjaiból nyert olaj ma az egyik legkeresettebb termékek egyike. A növényt gyakran ültetik élő sövénynek, területvédelem, állatoktól történő lekerítés érdekében.

A fajon parazitaként él a bíbortetű, amelyet vörös festékanyagként a kozmetikai iparban dolgoznak fel. Dugvánnyal szaporítják, és megfelelő klímán könnyen elvadul, ahol aztán nagy biomasszatömeget képez, és alkalmas erózió elleni védelemre is. A terméseket vadon élő és ültetett fügekaktu-



Kaktusztelepítés köves, sziklás talajban. A termőrefordulás az 5-6. évtől várható.

szokról takarítják be. Sok előnye miatt kiterjedt ültetvényeket telepítettek belőle az elmúlt években.

Az agrárerdészeti rendszerek harmadik helyszíne a domb- és hegyvidék, ahol a magasság szerint fokozatosan változó összetételű fafajokkal történik az agrárgazdálkodás kiegészítése. Itt a csapadék 500 mm-től akár 1500 mm-ig változhat.

Az erdőtakaró felső határán már inkább a hideg képezi az erdők ökoló-



A szentjánoskenyérfa jelentőségét jól mutatja, hogy az Erdészeti Kutató Központ marrákesi csemetekertjében évente közel 1 millió csemetét állítanak elő belőle.

giai határát. Az alsóbb, melegebb régiókban a tölgyek (*Quercus ilex*, *Quercus suber*, *Quercus faginea*, *Quercus rotundifolia*), kőrisek és a vadgyümölcsök szerepe a meghatározó. A vadgyümölcsök (vadcseresznye, diófélék) gyors növekedésükkel, értékes faanyagukkal és viszonylag korai termésképességükkel tűnnek ki.

A szórványgyümölcsösökben a dió, a mandula, az eperfa, az olajfa és a füge a leggyakoribb gyümölcstermő növények. Alattuk zöldségféléket és lucernát termesztnek. 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 köztes növényeknek.

Magasabb fekvésben a borókafelek (*Juniperus phoenicea*, *Juniperus oxiced-*



Pásztoroló állattartás által kialakított tájkép az Atlasz-hegységben, Toubkal Nemzeti Park

legújabb eredmények alapján van eredmény.

A pásztorkodás mellett a falusiak teraszos műveléssel próbálnak a hegyvidékből művelhető földdarabokat kihasítani. A kővekkel megerősített teraszokat sok esetben öntözőrendszerrel is ellátják, így magas színvonalú gazdálkodást alakítanak ki a mostoha körülmények ellenére.

A faanyagra ugyanakkor nagy szükségük van az építkezés, a fűtés, főzés érdekében, ezáltal az erdőművelést és a földművelést együttesen végzik, körültekintően, évszázadok óta fenntartható módon. 🌿



Tipikus agrárerdészeti rendszer az Atlasz-hegység 800 méteres lábainál (Marrákestől 60 km-re délre)

rus, *Juniperus thurifera*) és a marokkói ciprus (*Cupressus atlantica*) alakít ki természetes vegetációt. Itt már a legeltetés a főszerep. A legnagyobb problémát is minden bizonnyal ez okozza, mivel az idős állományok nem újulnak, a több száz éves matuzsálemek között a csemetesztint, a fiatal korosztály teljes mértékben hiányzik.

A problémát ugyanakkor árnyalja, hogy a kérdéses fajok magjainak életképessége a fogyasztó szervezetek melegedő klíma miatti túlszaporodása következtében nagyon alacsony. Az Erdészeti Kutató Központ fontos feladata a veszélyeztetett fajok csemetetermelésének megoldása, amire a



Az agrárerdészet évszázadok óta fenntartott gyakorlata: a völgyekben kialakított teraszokon földművelés, a hegyoldalakon legeltetés és erdőművelés biztosítja a megélhetést a falu közössége számára (Atlasz-hegység).

A Magyarország erdészeti tájai kiadványsorozat új kötetei

Megjelent a Nagyalföld és az Északi-középhegység erdészeti tájcsoportokat tagláló Magyarország erdészeti tájai I. és II. kötete, amelyekre a szakma és a nagyközönség figyelmét Fazekas Sándor földművelésügyi miniszter az Erdők hete rendezvénysorozat október eleji kaposvári nyitónapján hívta fel a figyelmet. Ebből az alkalomból dr. Führer Ernővel, a NAIK ERTI tudományos tanácsadójával, a kiadványsorozat főszerkesztőjével beszélgettünk.

– Milyen szükségszerűség miatt kellett belevágni a sorozat megjelentetésének nem kis kihívásokat rejtő feladatába?

– A szakmánk felé nem, de a szélesebb közvélemény felé talán szükséges kiemelni, hogy az erdőgazdálkodás mint nemzetgazdasági ágazat igen szorosan kötődik a természeti adottságokhoz. Az erdőtársulásoknak, bennük a

nak, melyek nagyobb, geográfiai és ökológiai jól meghatározható és lehatárolható térségekhez köthetők. Az ilyen természeti egységeknek, amelyeket szakmánk erdészeti tájaknak nevez, minél pontosabb lehatárolása és jellemzése az erdészeti gyakorlat folyamatos kíváncsága, fejlesztése pedig a mindig fejlődő erdészeti kutatásnak fontos feladata.

– A szakma jól ismeri a magyar erdészeti tájak jellemzéseit összefoglaló szakirodalmi előzményeket, ennek ellenére a teljesség kedvéért kérlek, foglalja össze röviden ezek múltját.

– Magyarország erdőterületét magába foglaló erdészeti tájbeosztás először 1953-ban készült Babos Imre irányításával. Ez az osztályozás kifejezetten a táji erdőművelés megalapozását szolgálta egy olyan időszakban, amikor a társadalompolitika az erdészet gazdasági szerepének megerősítését és fej-

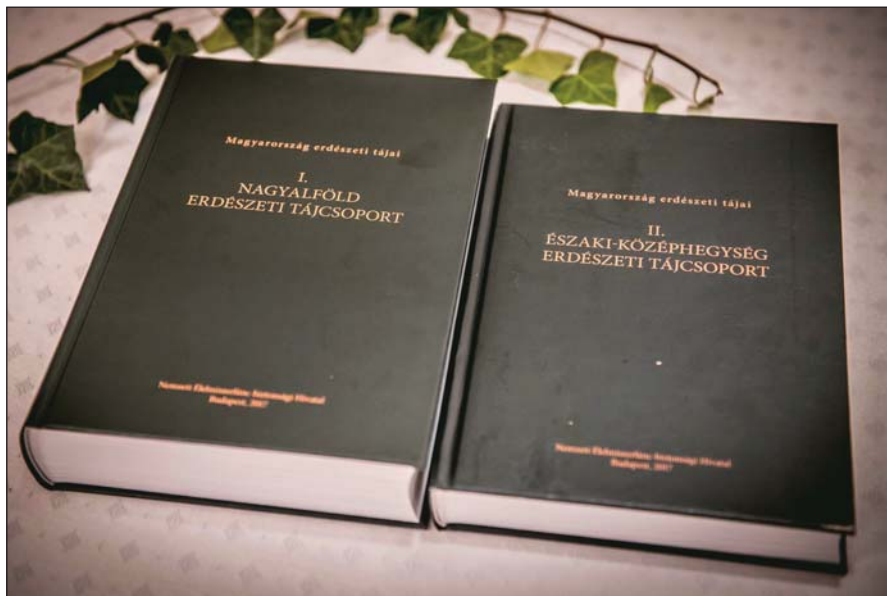
adottságok alapján az ország erdőterületén már csak 6 tájcsoporthat különítettek el. A munka tartalmát tekintve rendkívül előremutató volt, mert ötvözte a Babos-féle erdőgazdasági tájbeosztást és a Majer-féle növényársulásokon alapuló erdőtipológiát. Nem vitatható, hogy elsősorban a fakitermelés céljait, az erdészeti igazgatás, azaz az erdőgazdálkodás irányítását, ellenőrzését, a szükséges feltételek és eszközök megteremtését szolgálta.

A tudomány ezt követő robbanásszerű fejlődése viszont előrevetítette e szemlélet várható változását. Az erdők többcélú használatának ökológiai alapokon nyugvó tudományos feldolgozását jelentették a szintén Danszky szerkesztésében 1973-ban közzétett *Erdőművelés I-II.* kötetei, melyekben a termőhelyismeret-tan, az erdészeti termőhely-értékelés rendszere, az erdőgazdasági tájak és a termőhelytípusok kapcsolata, a termőhelytípusok és a célállományok összefüggése, az akkor korszerűnek tekintett erdőművelési eljárások és technológiák központi szerepet kaptak.

A rendszerváltozást követően több szakember és az MTA Erdészeti Bizottsága is felvetette az erdőgazdasági tájak fejlesztésének gondolatát. E kezdeményezés első eredményeként Halász Gábor szerkesztésében megjelent *Magyarország erdészeti tájai* (1996) című kiadványban sor került a tájak határainak pontosítására és a tájak igen rövid, tartalmukat tekintve nagyvonalú jellemzésére.

– Ilyen gazdag múlt után mi indokolja egy újabb hasonló tematikájú kiadvány közkinccsé tételét?

– A most megjelent munka az új szakmai és társadalmi követelmények miatt nem tekinthető az eddig ismertett nagy ívű pályamunkák közvetlen folytatásának, bár azok tudományos alapjainak jelentős része ma is helytálló. Az erdőgazdálkodás feladatait meghatározó feltételek és igények azonban mára jelentősen megváltoztak. A fatermesztés minőségi fejlesztésével összefüggő célkitűzések mellett egyre nagyobb jelentősége van – a jogos társadalmi igényekből is következően – az erdők védelmi és közjóléti funkciójának. Fontos feladat a biodiverzitás



A Magyarország erdészeti tájai I-II. köteteit az Erdők hete nyitórendezvényén mutatták be Kaposváron

faállományoknak és azok ökológiai viszonyainak kellő mértékű ismerete egy adott természeti térségben alapfeltétele az ökoszisztéma-szemléletű tartamos erdőgazdálkodásnak, valamint az erdőkkel szemben támasztott sokrétű társadalmi elvárások teljesíthetőségének.

Változatos termőhelyeink és a rajtuk tenyésző faállományaink, tulajdonságaik és térbeli elhelyezkedésük alapján olyan törvényszerűségeket hordoz-

lesztését kívánta meg. Szakembereink akkor az azonos fatermeszethez valóssági lehetőségek és erdőgazdálkodási adottságok alapján elkülönített 50 erdőgazdasági tájat 12 tájcsoporthat sorolták.

Az 1964-ben Danszky István szerkesztésében megjelent *Magyarország erdőgazdasági tájainak erdőfelújítási, erdőtelepítési irányelvei és eljárásai* című nagy horderejű műben az éghajlat, a domborzat és a hasonló természeti

megőrzése is, kérdés azonban, hogy az ökológiai feltételek folyamatos rosszabbodása mellett mindez hogyan és milyen eszközrendszerrel valósítható meg. A kétségek ellenére is fel kell ké-

• egyrészt ismertetni azok tájféldrajzi viszonyait, kiemelve a lehatárolás, a tájtipológia, a tájszerkezet, a természet- és a társadalomföldrajz szempontjait;

erdőgazdálkodóknak, az erdőfelügyelőknek és erdőrendezőknak. De támpontul szolgálhat a társadalom azon képviselőinek is, köztük az erdőtulajdonosoknak, a jövő nemzedékek nevelésében részt vevő pedagógusoknak és intézményeknek, az önkormányzatoknak, az erdőt járó, kikapcsolódni vágyó kirándulóknak, vagy más, a vidékfejlesztés, az agrárium, a vízgazdálkodás területén tevékenykedő szakembereknek, akik a magyar erdők sorsát szívükön viselik, és ennek megfelelően figyelemmel kísérik.

– Engedd meg, hogy egy kicsit személyesebb érintettségű téma felé is tereljem a beszélgetésünket. December közepétől nyugdíjba vonulsz. Negyvenéves szakmai múltad elismerése alkalmából nemrég intézeti szakmai rendezvényre is sor került. De milyen terveid vannak a jövőben?

– A nyugdíjba vonulásom kapcsán október 5-én a NAIK ERTI sárvári központjában rendeztünk szakmai szemináriumot, amelyen az erdészeti ökológia témakörét tekintettük át a tudományterület prominens képviselőinek közreműködésével. Ennek során érintettük e szakterületen közel negyvenéves kutatói múltam fontosabb állomásait és eredményeit is. Az összefüggésmentes szakmánk megjelent képviselői, az intézet vezetése és az ágazatért felelős helyettes államtitkár úr gratuláltak pályafutásomhoz, és megköszönték eddigi szakmai tevékenységemet. Munkásságom talán nem vész el nyomtalanul, amit most már a *Magyarország erdészeti tájai I-II.* kötetének megjelenése is fémjeléz.

Természetesen szeretném még folytatni a kutatómunkát is. Külön öröm lenne számomra, ha a kutatás területén több ígéretes fiatal szakember tudományos pályáját segíthetném tapasztalataim átadásán keresztül. Reményeim szerint az erdészeti tájak soron következő kötetének tartalmi kidolgozásában is részt vehetek.

Végül megragadom az alkalmat, és köszönetemet fejezem ki az *Erdészeti Lapok* hasábjain keresztül mindazoknak, akik közvetlenül és közvetve segítettek munkámat, de hálával gondolok egykori tanítómestereimre és barátaimra, akik pályámon példaképül szolgáltak, és atyai szeretettel, de megfelelő szigorral irányítottak, terelgettek a tudományos kutatás útvesztőiben.

Nagy László

Kép: **Pelsőczy Csaba**/FM,
Nagy László



Dr. Fűrber Ernő előadást tart az Erdő és Víz Fórumon az Erdők Nemzetközi Napján, 2017-ben

szülnünk a klímaváltozás kedvezőtlen hatásainak mérséklésére, egyrészt szemléletváltással, ami a fajmegválasztás, a szénlekötés és -tárolás vagy a természetesség tárgykörében érvényesítendő, másrészt új technikák és technológiák kidolgozásával, illetve a már meglévők szükség szerinti módosításával.

E problémák új szakmai kihívásokat is jelentenek, melyek szakszerű megoldása az érvényben lévő erdészeti tájak jellemzésének eddigieknél korszerűbb megközelítésű, részletes kidolgozását vonja maga után. Az elmúlt évtizedekben napvilágot látott újabb kutatási eredmények, az Országos Erdőállomány Adattár korszerűsödése és a geoinformatika gyors fejlődése az erdőhöz köthető adatok hatékonyabb elemzését és felhasználását, valamint nemcsak a szakmai közönség, hanem a társadalom szélesebb rétegei felé történő közvetítését is lehetővé teszi.

– Milyen újfajta szempontok szerint és milyen tartalommal készült el az értékelés?

– A most közreadott munka a tudományos igényesség mellett nagy hangsúlyt helyez a gyakorlatiasságra és közérthetőségre. A hatályos jogszabályok előírásait, valamint a 2007 és 2016 között érvényes Nemzeti Erdőstratégia javaslatait is figyelembe véve elemezi az erdészeti tájakat:

- másrészt bemutatja azok erdészeti jellemzőit a termőhelyek, a faállományok és az erdővédelem vonatkozásában;
- harmadsorban pedig elemzi az erdőgazdálkodás történetét, a tervezési folyamatokat és az erdőművelés módjait, változatosságát.

A megjelentetésben nagy szerepet vállalt a NÉBIH Erdészeti Igazgatósága, a kivitelezés és a forma, valamint a technikai szerkesztés pedig Wisnovszky Károly és Kovács Pál munkáját dicséri.

– Kik és milyen haszonnal forgathatják majd a könyvet?

– A kiadvány által a magyar erdők állapotáról és a bennük folyó gazdálkodásról adott pillanatkép, valamint az elmúlt 50 évben, illetve a rendszerváltás óta történt változásoknak, mint például az erdőtörvényeknek, a privatizáció, az erdőtelepítési program, valamint a zöld szemléletváltás folyamatainak részbeni bemutatása és értékelése természetesen municiót ad a 2017-től 2026-ig érvényes új erdőstratégia végrehajtásához, de az erdészeti szakigazgatás és gyakorlat jövőbeni továbbfejlesztéséhez is.

A nagyszámú, tudományos és gyakorlati szakemberekből álló szerzői gárda széles körű tudására, valamint egyéb szakmai tapasztalatokra és ismeretekre épülő művet ajánlom az erdőgazdálkodásban jártas szakembereknek, így az

Az Erdők házában indult az Erdők hete

Az országsszerte 100 helyszínen mintegy 200 programot kínál, október 2–8. között zajló XXI. Erdők hete rendezvénysorozat idén Kaposvárott, a somogyi állami erdőt kezelő SEFAG Zrt. interaktív látogatóközpontja, az Erdők háza nyitóünnepségével kezdődött, „Közös kincsünk az erdő!” mottóval.



Erdők hete nyitórendezvény Kaposvárott

Mindenkinek megmutatni az erdők értékeit, felhívni a figyelmet védelmük fontosságára, valamint az erdészek munkájának jelentőségére – ezek a legfontosabb céljai az Országos Erdészeti Egyesület által minden ősszel megrendezett Erdők hete rendezvénysorozatnak.

A tematikus programfolyamba az ország valamennyi erdőgazdasága bekapcsolódott a szakmai mellett családi és gyerekprogramokat is kínálva, hogy a nagyközönség is minél többet megtudhasson a hazai erdőkről, a természetben betöltött szerepükről és a szakszerű gazdálkodás fontosságáról.

Az Erdők háza névre keresztelt létesítmény a somogyi erdők világát költözteti Kaposvár belvárosába. Közért-hető formában tárja a látogatók elé az erdőkről, az ott élő állatokról és növényekről, valamint az erdészek munkájáról a legfontosabb tudnivalókat – foglalta össze *Barkóczi István*, a SEFAG Zrt. vezérigazgatója köszöntőjének elején az új látogatóközpont kialakításának céljait.

Elsősorban az általános iskolás korosztálynak szántuk, de felnőttek számára is izgalmas program lehet. Interaktív, az információkat játékokkal kombináló tablók, az érzékszervekre ható élményelemek és természetesen

rengeteg erdei érdekesség várja az érdeklődőket – mutatta be a látogatóközpontot.

Barkóczi István, az állami tulajdonú cég vezérigazgatója elmondta, a vállalat 2010 óta 2 milliárd forint értékű közjóléti fejlesztést valósított meg hosszú ideje tartó stabil és nyereséges gazdálkodásának köszönhetően. Fenntartanak két arborétumot, hét parkerdőt, autóspihe-nőket, négy ökoturisztikai központot, erdei iskolát, csillagparkot, kisvasutat és most már az Erdők házát is. A cég a programsorozat ideje alatt a Zselici Csillag-parkban kerékpárutat, a Deseda-tónál lombkoronasétányt adott át, jövőre pedig a Desedai-parkerdőben és a Ropoly-völgyben tervez beruházásokat.

A vezérigazgatót követően *dr. Faze-kas Sándor* földművelésügyi miniszter tartotta meg ünnepi beszédét.

„Tisztelt vezérigazgató úr! Tisztelt elnök úr! Tisztelt hölgyeim és uraim! A hazai erdeinknek nélkülözhetetlen szerepe van a személyes életünkben. Nemcsak kalandra ösztökélnek, hanem hűs árnyat és enyhét adnak, pihenni segítenek. Folyamatosan tanítanak, miközben létezésünk egyik alapfeltételeként fontos funkciókat is ellátnak, elég, ha a klímaváltozás-csökkentő hatásra vagy a szénmegkötő-képességre gondolunk.

Tudjuk, hogy mennyire igaza volt *Varga Domokos* írónknak: „Az igazi jó kalandokat mindig a véletlen hozza, de ritkán hozza helybe. El kell indulni valamerre, hogy találkozzunk velük.”

Az erdők olyan életközösséget, társulást, gazdasági és természetvédelmi alapokra épülő rendszert alkotnak, amelyek megőrzik az élet változatosságát, az állatok és a növények sokféleségét, amelyek fokozottan értékes környezeti, gazdasági, társadalmi szolgáltatásokat nyújtanak, és turisztikai vonzerővel is bírnak. Ezen túl kijelenthetjük, hogy az állami erdőgazdaságokon keresztül mintegy 10 ezer embert foglalkoztatnak közvetlenül a magyar erdők. Összességében tehát elmondható, hogy olyan szerteágazó értékekkel rendelkeznek, melyek felbecsülhetetlenek.

Meg kell óvnunk őket, de mégsem szeretnénk bezárni, lezárni vagy titokban tartani, éppen ellenkezőleg: azt szeretnénk, ha minél többen felfedeznék szépségeiket.

Az idei Erdők hete mottója éppen ezért: „Közös kincsünk az erdő!” Ez a rendezvénysorozat már a 21. a sorban, és ebben az évben országsszerte mintegy 100 helyszínen 150 programmal várják az érdeklődőket október 2. és 8. között az állami és magánerdészetek, erdei iskolák, oktatási intézmények. Az esemény előzménye a szeptemberben megrendezett Erdővárás családi nap volt, amikor Budapest belvárosába költöztek be az erdők és az erdészek. Ezzel szemben az Erdők hetén az erdőbe várják a természet szerelmeseit a legkülönbözőbb programokon.

Ezeket az eseményeket az erdészeti erdei iskolák bonyolítják le, melyek tevékenységét az Országos Erdészeti Egyesület minősíti. A minősített erdészeti erdei iskola hálózatába mintegy 40 intézmény tartozik, amelyek évente mintegy 75 ezer gyermeket fogadnak.

Az Erdők hete nemcsak rendezvényeket takar, hanem egy olyan eszméiséget, melynek célja az erdők népszerűsítése, a szemléletformálás, a tájékoztatás. Ezért is fontos, hogy az idei rendezvénysorozat keretében a Földművelésügyi Minisztérium támogatásával megjelenhetett a magyar erdőgazdálkodás szakmai alapját jelentő, *Magyarország erdészeti tájai* című összefoglaló szakkönyv két kötete a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal kiadásában.

Tisztelt hölgyeim és uraim! Nemzetünk erdeinek, erdészeteinek nemcsak előnyeit élvezhetjük, hanem felelősséggel is tartozunk értük. Szükségük van az odafigyelésre, a támogatásra, a fejlesztésre. A SEFAG Zrt. munkája ezért is nagyon fontos. A társaság alapvető célja a természet háborítatlansága és ökológiai egyensúlyának szem előtt tartása mellett a környezettudatos és természetet óvó szemlélet átadása és népszerűsítése.

A szervezet működtetésében a Balatontól a Drávaig erdei környezetben egy hotel, több vadászház, vadászlak és erdei iskolai szállás várja a kikapcsolódni vágyókat. A szálláshelyek környékén parkerdők, arborétumok, tanösvények, tornapályák, kijelölt túraútvonalak gyalogos- és kerékpáros túrákra csábítják a turistákat.

Örömmel tölt el, hogy a SEFAG Zrt. 1,75 milliárd forint értékű ökoturisztikai fejlesztést valósított meg 2013 és 2016 között, amelyek között szerepelt mozdonyfelújítás, kerékpárút, vadászház és kalanderdő létrehozása, valamint az Erdők Háza Látogatóközpont felépítése.

Ez a ma avatandó különleges létesítmény páratlan Somogy megyében. A látogatóközpont célja az erdő életközösségének, az erdész és a vadász hivatásának bemutatása, hogy a látogatók kedvet kapjanak erdei kirándulásokhoz, illetve megismerhessék természeti környezetünk tudatos használatának szabályait.

Az állandó, tematikus kiállításblokkok mellett teret ad időszakos kiállításoknak, de ami igazán rendhagyó, az a bemutatás módja, a bemutatóeszközök interaktivitása és a bemutatásra kerülő tárgykör összetettsége. Példaértékű, hogy mindezek kidolgozásában a helyi iskolai pedagógusok, pedagógiai szakértők és erdőmérnökök is részt vettek.

Tisztelt hölgyeim és uraim! Ma is bizonyosodott, hogy Varga Domokosnak igaza van: *A legigazibb örömek mégiscsak azok, amelyeket nem lehet pénzben megszerezni.* Köszönöm a figyelmet!

A miniszteri ünnepi beszéd után **Zambó Péter**, az Országos Erdészeti Egyesület elnöke lépett a mikrofon elé.

„Tisztelt miniszter úr, polgármester úr, elnök urak, vezérigazgató úr, tisztelt hölgyeim és uraim!”

Köszöntöm önöket Kaposvárott, az erdőségeire méltán büszke Somogy megye és a SEFAG Zrt. székhelyén, a

XXI. Erdők hete rendezvénysorozat megnyitóján! Vendéglátónk meghatározó szereplő az állami erdőgazdálkodásban. Most legújabb létesítménye, az Erdők Háza Látogatóközpont avatásával biztosít alkalmat az Erdők hete elindításához. A hely szelleme tehát adott!

Az eseménysorozat célja: erdeink nemzeti vagyonban képviselt értékét feltárni a nyilvánosság előtt. Küldetésünk a társadalom, a média és a döntéshozók figyelmét felhívni a szakszerű erdőkezelés hasznosságára.

Programjainkat az erre leginkább hivatott erdészek vezetik – közben személyes hangulatban osztják meg a nagyközönséggel hétköznapi munkájuk eredményeit.

Mindezt két évtizede, Egyesületünk Erdészeti Erdei Iskola Szakosztálya indította útjára. Az Erdők hete azóta fogalommal vált, védjegy lett. Megrendezéséről az erdőtörvény rendelkezik, állandó közreműködője – a miniszter felkérésére – az Országos Erdészeti Egyesület. A szervezés alapját erdei is-

megduplázása közös siker, az erdészek nagy teljesítménye az elmúlt században!

Elgondolkodtató az is, hogy a válaszadók csupán 15 százaléka megy ki az erdőbe évente legalább egyszer, emellett 90 százaléknak van véleménye az erdőről és az erdészekről. Érdemes tehát tennünk azért, hogy az erdőlátogatók arányát megtöbbszörözzük.

Kitárjuk az erdő kapuját a társadalom, a gyerekek, a családok előtt. Támogatjuk a fiatalok fejlődését, hogy érdeklődéssel forduljanak az erdő és az erdészek irányába. Ebben a pillanatban is ezen dolgozunk, és a következő napokban mintegy 100 helyszínen, 200 rendezvénnyel teszünk rá újabb kísérletet!

Magyarország európai szinten élenjáró az erdőpedagógiában. Közel harminc esztendeje működő bázisai ennek az „Erdei Művelődés Háza” címet viselő objektumok Visegrádon és Szolnokon, majd a közelmúltban megjelentek más erdőgazdaságok beruházásai is.



Balról: Zambó Péter OEE elnök, Barkóczi István vezérigazgató, dr. Fazekas Sándor miniszter (FM), Szita Károly polgármester, Bíró Norbert elnök (Somogy Megyei Közgyűlés)

koláink módszertana adja a 21. századi környezeti nevelés jegyében. Köszöntöm Szakosztályunk jelen lévő képviselőit!

„Fedezd fel az erdőt az erdészekkel!” – szólít erdőjárásra a program jelmondata. Az FM támogatásával készített közvélemény-kutatásunk szerint: a magyarok környezettudatosnak vallják magukat, és szívükön viselik az erdők sorát, közben nagyon keveset tudnak, hibás ismereteik vannak az erdőről. Például a többség úgy gondolja, hogy erdeink területe csökken, holott annak

Hozzájuk csatlakozik mátlól e egyszerű új létesítmény, amely a 21. század eszközeivel sikerrel szólíthatja meg a „digitális bennszülött” generációkat is. Az OEE is számos innováció birtokosa már ezen a szakterületen. Egyik közülük a „Fa Book” néven bevezetett, ingyenes fahatározó applikáció.

Az idei mottónk: *„Közös kincsünk az erdő”* – erdeink gazdagságára, természeti, turisztikai és gazdasági értékének egyenrangúságára irányítja a figyelmet.

Először: *kincs*. Nem túlzás állítani, hogy földi létünk függ az erdők megmaradásától. Helyi léptékben pedig a vidék megélhetésének, életminőségének, vonzerejének forrása az erdő, természeti örökségünk nagy része hozzá kapcsolódik.

Másodszor: *közös*. Vagyis az erdő mindenkinek képes értékeket adni. *Közös a hasznunk, tehát közös a felelősségünk is, hogy megőrizzük!* Ez az Erdők hete legfontosabb üzenete.

Az elmúlt hónapban kétszer is beköltöztek Budapestre a magyar erdők: az Erdővárás családi napon a főváros szívébe, a Szabadság térre, majd a magyar vidék gazdagságát bemutató OMÉK-kiallításra. Most, az Erdők hetén az erdők és az erdészek várják a városi embereket! Számos túrával, erdei iskolai programmal, sport- és kulturális eseménnyel népesítjük be az erdőt. Legfontosabbnak azokat a programokat tartom, ahol

valódi erdészek kalauzolják az érdeklődőket – gyalog, lovas kocsin vagy a Szigetközben akár motorcsónakon. Az Erdők hete az *erdészről* is szól, aki az életközösség minden elemét felelősen gondolja.

Tisztelt hölgyeim és uraim! Köszönettel gratulálok a szervezőknek, akik a mai alkalmat megteremtették! Gratulálok a SEFAG Zrt.-nek az új látogatóközponthoz, amellyel Kaposvár központjába, városi emberközelségbe hozzák az erdők páratlan értékeit!

Köszönöm az ország erdészeinek erőfeszítéseit az Erdők hete programjainak sikere érdekében, szakmánk rangjának, elismertségének megerősítésért! Az Egyesület nevében és magánemberként erdei élményekben gazdag kikapcsolódást és jó egészséget kívánok! Kérem, látogassanak el a magyar erdőkbe október 2. és 8. között, az Erdők hetén! *Jó Szerencsét! Üdv az Erdésznek!*

A köszöntők sorát *Szita Károly*, Kaposvár polgármestere folytatta többek között azzal, hogy a város és a SEFAG Zrt. tudatosan összehangolja egyes fejlesztéseit. Erre jó példa lesz az a távhőellátáshoz kapcsolódó beruházás is, amelynek keretében a jövőben az erdészeti társaság látja majd el faaprítékkal a melegvízkazánokat. Ennek érdekében az önkormányzat közös cég alapítására készül a vállalattal – tette hozzá a polgármester.

Az október 2–8. között zajló Erdők hete rendezvénysorozat jellemzően vidéki helyszíneken, erdei környezetben zajló programjai között a vezetett túráktól az erdei iskolai programokon keresztül az erdei sportversenyekig vagy épp a kisvasutazásig számos lehetőséget kínáltak a szervezők a magyar erdők megismerésére.

Forrás: FM, OEE

Szerkesztette és képek: **Nagy László**

FEJEZETEK AZ EGRI ERDŐGAZDASÁG TÖRTÉNETÉBŐL

Az erdők meghatározó szerepet töltenek be hegyvidéki tájaink múltjában. Karakteresen rajzolják meg az erdőben lakóhelyet, munkát, megélhetést találó emberek mindennapjait. Nehéz kihívásokkal, szép feladatokkal teli szakmát nyújtanak az erdők javaival felelősen és elhivatottan gazdálkodó szakemberek, az erdészek számára.

Wagner Tibor erdőmérnök könyve, középpontjában a történelmi sorsfordulókban gazdag 20. századdal, csaknem egy évszázadnyi mátrai, bükk, heves-borsodi erdőgazdálkodás és er-

dőkezelés szakmai múltjába enged életközeli bepillantást.

S bár tizenöt évnyi kitartó gyűjtőmunka, levéltári iratok átolvasása, a még élő szemtanúk felkeresése, archív fotóanyagok felkutatása áll az aprólékos gondallal összeállított és megírt kötet mögött, mégsem klasszikus erdészettörténeti kiadványt vehetünk a kezünkbe.

A történelmi hűségen túl, a szerző személyes tapasztalatainak, élményeinek segítségével élhetjük át az egri székhelyű erdőgazdaság működésének sokszínű múltját. Nagy nevű elődök, kollégák, munkatársak, családtagok, barátok és egyszerű

erdei munkások életpezídjáin, élettörténetén keresztül formálódik előttünk e sajátos korrajz, melyet a személyes emlékek, a gyakran egyedi humorral fűszerezett visszatekintések és a mátrai, a bükk-erdőkhöz, tájakhoz való szoros kötődés tesz hitelessé.



A meglepően nagy létszámú érdeklődővel fémjelzett igényes könyvbemutatót az egri Érseki palotában – az erdőgazdaság jogelődjének egykori székhelyén – rendezte meg a kiadó EGERERDŐ Zrt. szeptember 5-én. A könyv kivitelezése a Pytheas Könyvmanufaktúra Kft. színvonalas munkáját dicséri. A kiadvány az állami erdészeti társaság titkárságán keresztül érhető el.

Nagy László,

a kötet szerkesztője

Kép: **Möcsényi Miklós**



MEGOSZ Nagyrendezvény Füzéren – I.

Dr. Somogyvári Vilmos az idei Rimler Pál-díjas

Szeptember 23-án, fenn a távoli északon, a zempléni erdők és hegyek ölelésében, az apró részleteiben is körhűen helyreállított Füzer várának történelmi „árnyékában”, Füzer településen tartotta meg országos nagyrendezvényét a Magán Erdőtulajdonosok és Gazdálkodók Országos Szövetsége.



A kifejezetten zord, szeles, hűvös, csapadékos időjárás ellenére is szép számmal gyűltek össze a meghívottak, köztük *Jakab István*, az országgyűlés alelnöke, a MAGOSZ elnöke, *Györffy Balázs*, a Nemzeti Agrárgazdálkodási Kamara elnöke, *dr. Mezei Dávid* agrár-vidékfejlesztési stratégiai ügyekért felelős helyettes államtitkár (ME), *Ugron Ákos Gábor* állami földekért felelős helyettes államtitkár (FM), *Hörcsik Richárd*, a térség országgyűlési képviselője, *Zambó Péter*, az OEE elnöke, *Mocz András*, a MEGOSZ elnöke és a házigazda szerepét betöltő *Horváth Jenő*, Füzer polgármestere és a füzeri Erdőbirtokosság elnöke.

A rendezvény kezdetén *Duska József*, a MEGOSZ ügyvezető elnöke köszöntötte a megjelenteket, majd felkérte *Dalvári Vince Gábort*, az FM főosztályvezető-helyettesét, hogy olvassa fel *dr. Semjén Zsolt* miniszterelnök-helyettes üdvözlőlevelét.

„Tisztelt erdőtulajdonosok! Kedves erdész barátaim! Köszöntöm a magánerdősök országos találkozóját és konferenciáját Füzéren, a Zemplén szívében. Sajnálom, hogy kormányzati kötelezettségeim miatt nem lehetek önök között, ezért ezúton köszöntöm az esemény résztvevőit.

Az erdő legfontosabb természeti erőforrásaink egyike, nemzeti kincsként tekintünk a benne rejlő értékekre. Hazánk 2 millió hektár erdőterületének több mint 40 százaléka magánkézben van. Ezt a közel 900 ezer hektár területet mintegy félmillió erdőtulajdonos birtokolja. A rendszerváltozás óta hazánkban a magángazdálkodók 200 ezernél is több hektár erdőt telepítettek. Magyarország így – az egy főre jutó erdőterülettel – az Európai Unió élvonalába került. Kormányzatunk erdészeti stratégiájának célja, hogy az ország területének 27 százaléka fával borított legyen. Az erdők adta természeti vagyyonon túlmenően a bennük végzett munka legalább ilyen értékes, hiszen sok ember számára ad biztos megélhetést, a magyar vidék egyik megtartóerejét jelenti.

Jó ideje klímaváltozásra figyelmeztetnek a szakemberek. Ennek káros hatásaival szemben minden fával borított terület nagy segítséget jelent. A nyár elején kiadott kormányrendelet alapján lehetőség van ipari célú fásszárú ültetvények telepítésére, amivel nemcsak a fás területek bővítése a

cél, hanem a fának mint megújuló erőforrásnak a mennyiségi növelése is. Ez egyúttal lehetővé teszi az őshonos erdőállományokban a fakitermelés csökkentését és a mezővédő erdősávok, fasorok, agrárerdészeti rendszerek kiépítését. Bízom benne, hogy az erdőgazdálkodásnak ez a formája ismét megerősödik és a jövőben sikeres lesz.

Nagy munka vár a földtulajdonosokra, az erdőtulajdonosokra és az erdészeti szakemberekre. Ennek elvégzése elképzelhetetlen összefogás nélkül. Mindnyájunknak meg kell tanulni újra az erdőből, az erdővel élni, érintetlenül hagyva annak önmagát megújító képességét. Ahhoz azonban, hogy ezt megtehesük, már gyermekkorban meg kell ismerni és szeretni az erdőt. Ezért is kiemelkedő öröm számomra, hogy ezen a rendezvényen családok és gyermekek is jelen vannak.

Tisztelt jelenlévők! A 150 évvel ezelőtt született *Kaán Károly* erdőmérnök és gazdaságpolitikus gondolatait idézem. Az ő nevéhez fűződik az I. világháború utáni magyar erdőgazdálkodás újjászervezése, az Alföld fásítási programja és a korszerű állami természetvédelem megteremtése. Azt mondta: „*Gondoskodnunk kell, hogy az ország népével megszerettessük a fát és az erdőt, társadalmi akcióval biztosítsuk hazánk lakosságában az erdő megbecsülését, az erdő kultuszát.*”

Tisztelt hölgyeim és uraim! Köszönöm önöknek a magyarországi erdők érdekében végzett eddigi áldozatos munkájukat. Kívánom, hogy hivatásuk ezután is hordozza magában mindazt az örömet, amit az erdők számunkra, erdészek és egyszerű kirándulók számára nyújtani tud. Ezúton kívánok önöknek sok sikert, jó egészséget és jó munkát a mindnyájunk számára oly kedves hazai erdőkben!”

A felvezető köszöntők sorában *Mocz András*, a MEGOSZ elnöke is a pulpitusra lépett, hogy megtartsa ünnepi elnöki beszédét.

„Tisztelt alelnök úr, helyettes államtitkár urak, képviselő úr, polgármester úr, elnök urak, hölgyeim és uraim, kedves vendégeink! Nagy tisztelettel és szeretettel köszöntöm önöket a Magán Erdőgazdálkodók Országos Szövetségének 2017. évi nagyrendezvényén, amelynek Füzer település ad otthont. Megköszönöm, hogy elfogadták meghívásunkat, és tiszta szívből remélem, hogy a mai nap az erdész társadalom számára, különösen a magánerdősök számára nagy jelentőséggel bír. A felnöttek értékes szakmai napon, a gyermekek családias környezetben élménydús programokon vehetnek részt.

Felvetődik a kérdés, hogy miért ebben az időpontban és miért pont Füzéren tartjuk országos találkozónkat. Az első



felvetésre könnyű válaszolni, mivel évtizedek óta szeptember végén vagy október elején tartjuk meg rendezvényünket, immár 14. alkalommal. És hogy miért Füzerén, erre pedig azt válaszolom, hogy rendezőelvként nem csak az ország keleti és nyugati pontján, Napkoron és Somogyszobon, hanem északon és délen, az egész ország területén szeretnénk megismertetni és elismertetni a MEGOSZ tevékenységét.

Szeretnénk megszólítani lehetőség szerint minden erdőtulajdonost és minden erdőgazdálkodót.

A jelenlegi mintegy ezer fős taglétszámot duplájára vagy akár többszörösére kell növelnünk.

A stabil, nagy létszámú tagságtól befolyó tagdíjak szolgálják független szövetségünk alapfinanszírozását.

Természetesen nemcsak anyagi javakra van szükségünk, hanem arra a mérhetetlen szellemi kapacitásra is, amely bennünk, önköbben rejlik. Ahhoz, hogy gazdálkodásunkhoz meg tudjuk teremteni a megfelelően működő jogi környezetet, azt a feltételrendszert, ami a zavartalan működésünkhöz szükséges, kellenek azok a problémafelvetések, javaslatok és megoldások, amelyekkel önök rendelkeznek.

A mi feladatunk a szövetségben pedig az, hogy ezt az értékes információhalmazt rendszerezzük és áramoltassuk a gazdálkodók és a döntéshozók között. Másik oldalról megközelítve szükségünk van a tagság kontrolljára, hogy jól tesszük-e a dolgunkat, avagy sem.

Tisztelt hölgyeim és uraim! A magyar erdőgazdálkodás történetében, különösen a magán-erdőgazdálkodás területén a 2017-es év nagy jelentőséggel bír. A tavaszi parlamenti ciklus törvényalkotásában megszületett kétharmados többséggel a 2009. évi XXXVII-es törvény módosítása. Örömmel tájékoztatom önöket, hogy az előkészítési folyamatokban kart karba öltve dolgozott együtt az általam négyesfogatnak nevezett csapat: Magán Erdőtulajdonosok és Gazdálkodók Országos Szövetsége, Országos Erdészeti Egyesület, a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara és a Pro Silva Hungariae Egyesület.

Tisztelt hölgyeim és uraim! Ebben a törvényben észszerűen és hatékonyan érvényesülnek szektoroktól függetlenül, egységesen a gazdasági szereplők érdekei természeti értékeink megóvása és megőrzése mellett. Nem kellett, és nem kell szégyenkezniünk természetvédelmi kötelezettségeink miatt. Az elmúlt húsz évben több mint 200 000 hektár területet konzerváltunk zöld felülettel erdőtelepítésekkel.

Ez az év azért is nagy jelentőséggel bír, mert az agráriumban az erdészársadalomnak ilyen összefogására régen volt példa. Nincs vége még az évnek, és nincs vége a feladatoknak sem. A törvény szellemiségét tükröző végrehajtási rendeletek megalkotásához ugyanerre az összefogásra, ugyanerre a szellemi tőkére van szükség. Ahhoz, hogy az erdőgazdálkodók hatékonyan tudjanak működni, ahhoz, hogy a bürokrácia csökkenjen, ahhoz, hogy a korlátozások észszerűek és betarthatók legyenek, és ahhoz, hogy ne a bírságoktól kelljen rettegni, egy mindenki számára elfogadható végrehajtási rendeletgyűjtésre van szükség.

Tisztelem és becsülöm azokat a kollégákat, akik ebben a szellemben tesznek az ügyért a minisztériumban, ugyanakkor sajnálom is őket, mivel nagyon kevesen vannak a felhalmozódott feladatok ellátására. Szükségesnek látom a főosztály megerősítését, ahol legalább 3-4 főnek kellene képviselni a magán-erdőszektort, és ugyanennyinek az állami szektort. Ezzel a változással a magyar erdőgazdálkodás rangja is emelkedne.

Ez az év azért is fontos, mert március 31-ig megjelent a Vidékfejlesztési Program minden erdészeti jogcíme. Ettől az évtől van lehetőségünk elkölteni azt a több mint száz milliár-

dos összeget, amely rendelkezésre áll, és fejlődésünk záloga lehet. A Miniszterelnökség partner volt, és partner a támogatási rendeletek felülvizsgálatára és módosítására, a forrásallokációk átcsoportosítására is a források erdészeti ágazaton belüli megtartásával. Így történt ez legutóbb az erdőítési jogcím módosításának tekintetében. Köszönjük a pozitív hozzáállást.

Ugyanakkor a kifizetésekkel és a pályázatok elbírálásával kapcsolatban szeretném, ha a Miniszterelnökség megismerné és megfogadná nagyapám mondását: *Ha adsz, akkor gyorsan adjál, mert aki gyorsan ad, az kétszer ad!*

Az erdők megélhetését, munkalehetőséget adnak olyan távoli helyein az országnak, ahol ez kincset ér, és megbecsülést vált ki. Kiemelten fontos feladatunk a nem működő magán-erdők gazdálkodásba vonása, ami nagy lehetőséget kínál, de sok-sok feladat következetes elvégzésével is jár. Ehhez az út az erdészeti szakirányítási támogatási rendszer visszaállításán keresztül vezet. Öröndetes, hogy van már önálló költségvetési sorunk, amelyben 2018-ra vonatkozóan 0 Ft szerepel, de 2019-re szeretnénk, ha 1,5–2,0 milliárd Ft szerepelhetne.

A vidéki családok igazi rezsicsökkentését pedig a tűzifa áfájának 5%-ra történő csökkentése jelentené. Ebben a folyamatban szintén segítenek bennünket stratégiai együttműködő partnereink.

Ezúton is köszönetet mondok a Földművelésügyi Minisztériumnak, a Nemzeti Agrárgazdasági Kamarának, kiemelt támogatóinknak, az Andreas STIHL Kft.-nek és a Valkon Kft.-nek rendezvénysorozatunk támogatásáért, amely a fenntartható erdőről, a társadalom, elsősorban a gyerekeink környezettudatos neveléséről szól. Ebben az évben még az ország több pontján, Zalaegerszegen, Ásotthalmon, Napkoron és Budapest környékén van lehetőségünk rendezvényeket tartani, az erdőgazdálkodás, a magán-erdőgazdálkodás bemutatására, társadalmi elismertségünk növelésére.

Hölgyeim és uraim! Kedves barátaim! Egy alkalommal Soltesz Miklós államtitkárral beszélgettem rendezvényeinkről, amikor is azt tanácsolta, hogy nektek erdészeknek nem csak a szakmai rendezvényeken, ami évente 10-20 alkalommal van, hanem mindennap csodát és példát kell mutatni az embereknek, a társadalomnak ahhoz, hogy megismerjék, elismerjék munkátokat. Elfogadtam a tanácsát, nap mint nap teszek érte, és arra kérem önöket, hogy csatlakozzanak hozzám, és segítsenek ebben a munkában. A magyar erdők szolgálják a magyar emberek boldogulását és boldogságát. Az erdőtulajdonosok erdei pedig szolgálják családjaik megélhetését és jólétét.

Köszönöm megtisztelő figyelmüket, jó szerencsét, üdv az erdészeknek!"

A MEGOSZ elnökének köszöntője után átadták a Rimler Pál-díjat. A magánerdős kitüntetést 2017-ben *dr. Somogyvári Vilmos* vehette át.



Dr. Somogyvári Vilmos 1968-ban lett Sopronban erdésztechnikus, majd 1974-ben erdőmérnök, 1980-ban a Gödöllői Egyetemen vállalatgazdálkodási szakmérnök és mérlegképes könyvelő. 1981-ben a zárttéri dántenyésztés témakörben lett a tudományok doktora, amit akadémiai díjjal is kitüntettek. 2009-től erdő- és fagazdálkodás, valamint vadgazdálkodás területén szakértő, jogosult erdészeti szakszemélyzet és vizsgabizottsági elnök. A szakmai közéletben is tevékenyen vett részt, 1974-től tagja az Országos Erdészeti Egyesületnek, ahol közel harminc évig helycsoporthitkár volt. Tagja a Magyar Vadász kamarának 1992-től, és 2007-től a Magán Erdőtulajdonosok és Erdőgazdálkodók Országos Szövetségének. Megszerzett tudását sok területen hatékonyan kamatoztatta: 1974–1980-ig a Telki Erdő- és Vadgazdaság Gödöllői Erdészeténél fahasználati műszaki vezető, 1980 és 1982 között a Gödöllői Agrártudományi Egyetem Vadbiológiai Kutató Állomás tudományos munkatársa, 1982-től 1987-ig a Gödöllői Agrártudományi Egyetem Vadbiológiai Kutató Állomás állomásvezetőjének nevezik ki, 1987–1991 között a Gödöllői Agrártudományi Egyetem Állattani és Vadbiológiai

Intézet vadgazdálkodási osztályvezetőjévé léptetik elő, 1991–2007 között fakereskedelemmel, fafeldolgozással foglalkozó vállalkozás tulajdonosa, vezetője. 2007 és 2011 között a Magán Erdőtulajdonosok és Gazdálko-

dók Országos Szövetsége programvezetője, 2011-től 2013-ig a Vidékfejlesztési Minisztérium Vidékfejlesztési Képzési és Szaktanácsadási Intézet erdészeti és vadászati szakreferense.

2013-tól a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara vezető erdő- és vadgazdálkodási szakértője, ahol feladatai között a törvények, rendeletek véleményezése és összefoglalóinak elkészítése, konferenciák szervezése volt, valamint kiállításokon felkészítő szakmai anyagok írása, osztályértekezleteken előadások tartása, az országos erdő- és vadgazdálkodási osztály vezetőségi tagjaként a mindennapi feladatok koordinálása szerepelt. Munkássága elismeréseként 2016-ban Pro Silva Hungariae-díjban részesült.

Dr. Somogyvári Vilmos a MEGOSZ munkatársaként rendkívül sokat tett azért, hogy az erdészeti vidékfejlesztési támogatások a 2007–2013 időszakban kiírásra kerüljenek, és az elbírálás és a támogatások kifizetése minél zökkenőmentesebb legyen. Mindemelllett munkája a magán-erdőgazdálkodás fejlesztésének szinte minden területére kiterjedt, a MEGOSZ tagsága és a szélesebb értelemben vett magánerdő-tulajdonosi, -gazdálkodói kör mindenkor számíthatott segítségére.

A Nemzeti Agrárgazdasági Kamaránál széles körű ismereteit rendkívül hatékonyan kamatoztatta, folyamatosan segítette és támogatta az erdőgazdálkodás fejlesztését, a jogszabályi környezet javítását, gazdálkodóbaráttá tételét. Személye az erdőtörvényt előkészítő szakértői csoportban mindvégig meghatározó volt, számos kritikus, nehéz helyzetben segítette tovább konstruktív gondolkodásával a megakadni látszó folyamatokat. Munkásságával a magyar magán-erdőgazdálkodás fejlődésében elévülhetetlen érdemeket szerzett.

A díj átadása után *Luzsi József* korábbi MEGOSZ elnök számára adományoztak tiszteletbeli elnöki címet, ezzel ismervé el az elmúlt évtizedek alatt végzett érdekképviseleti munkáját.



pasztalatait átadhassa. Vezetői kvalitásai átadása továbbra is érdeke a szervezetünknek, ezért Luzsi Józsefet a MEGOSZ tiszteletbeli elnökének tekinti, és a tiszteletbeli elnöki cím viselésére feljogosítja.

A Magán Erdőtulajdonosok és Gazdálkodók Országos Szövetsége a 2009. évi harminchetedik törvény módosításában a közösen végzett eredményes munka maradandó emlékeként, tisztelete és nagyrabecsülése ércebe foglalt jelképeként emlékermet adományozott: Semjén Zsolt-nak, Magyarország miniszterelnök-helyettesének, Jakab István-nak, az Országgyűlés alelnökének, Györffy Balázs-nak, a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara elnökének, *Bitay Márton Örs*-nek, a Földművelésügyi Minisztérium államtitkárának, *Szalai Károly*-nak, a Földművelésügyi Minisztérium volt erdészeti referensének, Zambó Péter-nak, az Országos Erdészeti Egyesület elnökének, *Támba Miklós*-nak, a MEGOSZ volt alelnökének.



Szövetségünk nagy tisztelettel megköszöni a sok segítséget, bátorítást, a szakmai és stratégiai tanácsokat, ami nélkül az erdőtörvény jobbításába fektetett többéves munkánk nem lehetett volna eredményes. Köszönjük a személyes szerepvállalást, a kiállást az erdők, a magán-erdőtulajdonosok és gazdálkodók mellett. Ezúton egyben tolmácsoljuk az erdőtulajdonosok és gazdálkodók köszönetét is, bízva abban, hogy a törvény módosítása során sikerült olyan rendelkezéseket törvénybe iktatni, amelyek biztosítják az erdőgazdálkodási és a védelmi érdekek közötti egyensúlyt, és ezáltal a magyar magán-erdőgazdálkodás elfoglalhatja megérdemelt helyét a vidéki gazdálkodásban.

(Folytatjuk)

Forrás: MEGOSZ, Erdészeti Lapok/OEE
Szerkesztette és képek: **Nagy László**

Folytatni kell a sikeres közös munkát

Választásokra készül a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara, a MEGOSZ és az OEE ismét szövetségeként támogatja a MAGOSZ-t, az „Összefogás listáját”. Az elmúlt években elért eredményekről és a voksolásról kérdeztük Györffy Balázst, a köztestület elnökét.

– 2013-ban alakult meg a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara. Hogyan értéke-li a köztestület tevékenységét az erdőgazdálkodók szemszögéből?

– A Magán Erdőtulajdonosok és Gazdálkodók Országos Szövetsége (MEGOSZ), illetve az Országos Erdészeti Egyesület (OEE) a kezdetek óta stratégiai partnere a Nemzeti Agrárgazdasági Kamarának, mindkét szervezet tagja volt a 2013-as kamarai választásokra listát állító, a Magyar Gazdakörök és Gazdaszövetkezetek Szövetsége (MAGOSZ) által vezetett szövetségnek.

Az ágazatot érintő szakmai ügyekben a NAK megalakulása óta folyamatosan egyeztetünk egymással, de együttműködésünk a MEGOSZ-szal és az OEE-vel más területeken is eredményes volt. Az, hogy a két szervezet idén is csatlakozott a MAGOSZ-hoz, az „Összefogás listájához”, jó visszacsatolás az elvégzett munkára. Hiszen ez azt jelenti, hogy az erdőgazdálkodók elégedettek a tevékenységünkkel, tudunk számukra értékelhető eredményeket felmutatni.

– Mit tart a legfőbb eredménynek?

– Egyértelműen az erdőtörvény módosítását. A törvénytervezet megalkotása során közösen alakítottuk ki álláspontunkat az állami erdőgazdaságokkal, a magán-erdőgazdálkodókkal és a Pro Silva Hungariával. Ez a négyes fogat nagyon határozottan kitartott érveik mellett, és – sokszor komoly csatákat megvívva – sikerült elérni a célunkat. A közel két és fél éves törvényalkotási folyamat végén, 2017 májusában az Országgyűlés olyan erdőtörvény-módosítást fogadott el kétharmados többséggel, amely valóban az erdő és az erdőgazdálkodás érdekeit szolgálja. Ezzel azonban nem értünk a munka végére: komoly erőfeszítésekre lesz még szükség, hogy törvényben rögzített elvek a végrehajtási rendeletekben ne „puhuljanak fel”. A FIDESZ frakció felkért arra, hogy kövessék nyomon a végrehajtási rendeletek megalkotását, azért, hogy ezek az elfogadott törvény szellemében szülessenek meg. Ennek a feladatnak – úgyis,

mint az Országgyűlés Erdészeti Albizottságának elnöke – igyekszem maradéktalanul eleget tenni.

– Mi az, ami komoly előrelépést jelent a korábbi erdőtörvényhez képest?

– Magyarországon a természetvédelmi korlátozással érintett erdők aránya eléri a 40 százalékot. A korábbi erdőtörvény és a természetvédelmi törvény viszont nem teremtette meg a természetvédelmi korlátozások ellentételezését, ami azt eredményezte, hogy a túlzó mértékű, szakmailag nem kellően alátámasztott természetvédelmi korlátozások szinte megfosztották az erdőtulajdonosokat a fenntartható erdőgazdálkodás folyamatos gyakorlásától.



Ez vidéki munkahelyek ezreit veszélyeztette, másrészt a magánerdők több mint negyedén, legalább 250 ezer hektáron nem folyik gazdálkodás. Csak ezen területek termelésbe vonása megoldaná a tűzifahiányt, jelentős adóbevételeket hozna és vidéki munkahelyeket teremthetne.

Folyamatosan hangsúlyoztuk, hogy az elfogadott Erdőtörvény egyáltalán nem lehetetleníti el, vagy szorítja háttérbe a természetvédelmi szemléletű erdőgazdálkodást, a folyamatos erdőborítást, vagy éppen a holtfák megőrzését erdeinkben.

Ugyanakkor megteremti azt a már régen hiányzó összhangot és egészséges egyensúlyt, amire a magyar vidéknek égetően szüksége van egy olyan fontos területen, mint a kétmillió hektár erdőterületünk használata.

Az eddig megjelent vagy bevezetett természetvédelmi célú korlátozások továbbra is fennmaradhatnak, de a tör-

vényben előírt mérték felett kizárólag a gazdálkodóval, tulajdonossal történő megegyezést követően jelenhetnek meg. Ez megteremtheti a folyamatos együttműködést a természetvédelem és a gazdálkodás között, aminek eddig nagy hiányát tapasztalhattuk.

A törvénymódosítás nagyban hozzájárul a magántulajdonú erdők hatékonyabb hasznosításához is. Ez félmillió fős erdőtulajdonosi kört, valamint közel ötmillió fős erdőgazdálkodói kört érint pozitívan. Az Erdészeti-, a Vadgazdálkodási törvények újjaalkotásával a korábbi egyoldalúságok helyett az erdő, mint nemzetgazdasági érték, az eddigieknél jobban kiaknázható lesz. Enélkül pedig nem képzelhető el a magyar erdőgazdálkodás további fejlődése, a vidéken élő lakosság megtartása, új munkahelyek teremtése, és az erdőkben rejlő gazdasági lehetőségek hatékony kihasználása, azaz az értéktéremtő erdőgazdálkodás.

Összefoglalva: az erdészek jogosan érezhették úgy, hogy „féltük” tőlük az erdőt, miközben az elmúlt száz évben kétszeresére növelték hazánk erdősültségét. Úgy vélem, az erdőtörvény módosításával sikerült ezt a szemléletet megváltoztatni.

– November 3-án kamarai választások lesznek. A MAGOSZ alelnökeként mit üzen az erdészeknek?

– Ahogy korábban említettem, nagy öröm és megtiszteltetés számunkra, hogy a MEGOSZ-t és az OEE-t a MAGOSZ választási szövetségei között üdvözölhetjük. Rajtuk kívül további 16 szervezet csatlakozott a MAGOSZ-hoz, az „Összefogás listájához”, ezzel egy soha nem látott együttműködés valósult meg a hazai agráriumban. A MAGOSZ és támogató szervezetei lefedik a teljes agrár-, erdő- és élelmiszergazdaságot, a kicsiktől a nagyokig, a termelőktől a feldolgozóig. A MAGOSZ-szal szemben induló Mezőgazdasági Szövetkezők és Termelők Országos Szövetsége (MOSZ) listáját egyetlen szakmai szervezet sem támogatja. A MAGOSZ alelnökeként arra buzdítom az erdészeket, hogy vegyenek részt a 2017. november 3-i kamarai választáson, és szavazzanak a MAGOSZ és szövetségei listájára. Ahhoz ugyanis, hogy a közösen kitűzött célokat meg tudjuk valósítani, és a sikeres munkát tudjuk folytatni, erős felhatalmazásra van szükségünk.

Forrás: NAK, MEGOSZ, OEE

Kép: Agrotrend



Hangay György: A BOGARAK BOLYGÓJA



Napjainkban az írott és elektronikus médiában, szakemberek, de akár laikusok közötti beszélgetésekben is gyakran hangzik el a biodiverzitás kifejezés. Sokan sokféle összefüggésben használják, ugyanakkor az is nyilvánvaló, hogy nem mindenki érti ugyanazt rajta.

Aki utána akar járni, hogy mit is takar pontosan ez a szó, számos kézikönyvben, lexikonban találhat sarkos vagy kevésbé sarkos, tudományos igényű definíciókat, számszerűsítésére alkalmas indexeket, azokat ábrázoló grafikonokat stb.

Az érdeklődő laikus (aki nem képletekké konvertálva akarja a kifejezést értelmezni) azonban talán jobban teszi, ha valami olyan olvasmányt keres, amely segít „átérezni” a biológiai sokféleség lényegét. Ilyen lehet például egy fajgazdag, változatos élőlénycsoportot bemutató igényes, színvonalas ismeretterjesztő könyv.

Hogy milyen „csoportról” kell ennek a könyvnek szólnia? Természetesen a rovarokról (vágja rá egy szempillantás alatt a nem titkoltan elfogult rovarász). Ha még pontosabban akar fogalmazni, akkor a bogarokról (itt már az elfogultság nem játszik jelentős szerepet, hiszen jelen sorok írója maga nem bogarász).

A bogarak fajszáma, méretbeli, formai változatossága, végtelenül sokféle szaporodási és túlélési stratégiája, fajtársaikhoz vagy éppen más fajokhoz kötődő, gyakran elképesztően kifinomult kapcsolataik, a legkülönbözőbb ökoszisztémákban (sivatagtól az erdőkön át a folyóvizekig) betöltött, még annál is különbözőbb, gyakran kulcsfontosságú szerepük csupán töredékes megismerése is kiválóan alkalmas a biodiverzitás mibenlétének hatékony szemléltetésére.

A bogarak az állatvilág legfajgazdagabb rendjét alkotják, a több mint 400 ezer fajjal az eddig leírt összes fajnak bő egynegyedét teszik ki. Minden fajuk az élő és élettelen környezet gyakran kegyetlen kihívásaira választ adó egy-egy egyedi „konstrukció”. Alkalmazkodóképességük, eredeti „innová-

cióik” révén néhány extrém helytől eltekintve az egész bolygót benépesítik, számos földi ökoszisztéma működésének meghatározó szereplői. Nem alaptalan tehát azt mondani, hogy *a Föld az ő bolygójuk*.

Anyagyilkos bogár? Elevenszülő cincér? Gyógyítja-e a cserebogár a maláriát? Mi lenne velünk bogarak nélkül? Mihez kezdett de Sade márkí a kőrisbogarakkal? Ezekre és sok más nem kevésbé izgalmas (egyesek szerint talán abszurd) kérdésre is választ kaphatunk *Hangay*

egyedülállóan gazdag bogárvilág) megismeréséhez tulajdonképpen végtelen (és nem is feltétlenül egyenes) út vezet. Ennek persze van jó oldala is. A jövő bogarásznemzedékeinek még hosszú időn keresztül rendelkezésére állnak majd megválaszolandó izgalmas kérdések, megfejtendő rejtvények.

Dr. Merkl Ottó főmuzeológus, a Természettudományi Múzeum bogárgyűjteményének vezetője (a könyv lektora és ajánlásának írója) szerint *A bogarak bolygója* cím tudományos-fantasztikus írást

sejtet, és hát valójában az is. Tudományos, mert megalapozott tényeket, kipróbált ismereteket mutat be, a bogarakhoz köthető számos hiedelmet és legendát a maga helyén kezeli. Fantasztikus pedig azért, mert a könyv címszereplői egyszerűen fantasztikusak. Véleményével magam is maradéktalanul egyetértek.

Ha tehát valaki azt szeretné, hogy a biológiai sokféleség érzete átjárja testét-lelkét, az vegye meg és olvassa el *A bogarak bolygóját*. A könyv egy olyan szerző munkája, akinek megadatott (már azon túl, hogy áldozatokat is jócskán vállalt ezért), hogy élete során a biodiverzitást kedves bogarain keresztül „in situ” kös-

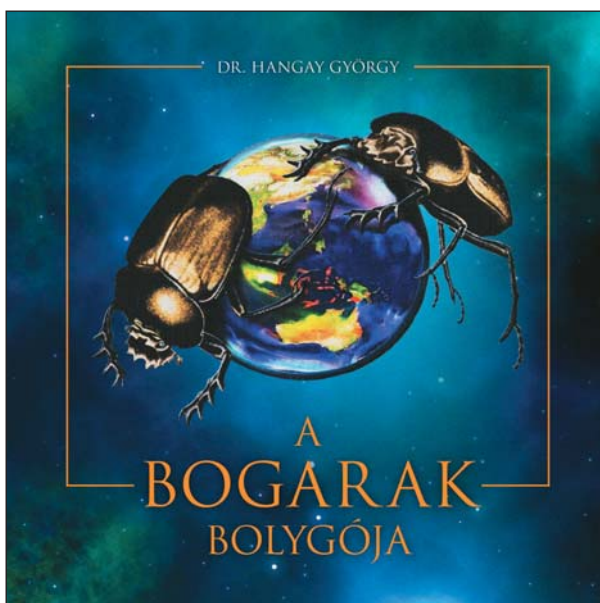
tolgathassa a Börzsönytől Afrikán és Ázsián át Ausztráliáig. Mint ahogyan az is megadatott neki, hogy mindezt tartalmasan, tényszerűen, ugyanakkor élvezetesen, színesen, olvasmányosan le is tudja írni.

Az EX-BB Kiadó gondozásában megjelent 126 oldalas, keménytáblás, tetszetős könyv mintegy 200 képet (köztük színeseket is) tartalmaz. Az interneten, de több ismert, könyveket forgalmazó hálózat boltjaiban is kapható különböző árakon (2560–3200 Ft).

Jó szívvel ajánlom mindenkinek, aki élő környezetünk csodavilága iránt érdeklődést mutat. Laikusnak és képzett szakembernek egyaránt. Biztos vagyok benne, hogy még az utóbbiak szája is tátva marad egyszer-egyszer a könyvet olvasva. Mint ahogyan az velem is megessett néhányszor...

Dr. Csóka György

Bogárfényképek: Magyar Természettudományi Múzeum



György könyvéből, amelyből egyértelműen kiviláglik, hogy az évszázadok során milyen hatalmas mennyiségű tudás halmozódott fel a bogarakkal kapcsolatban.

A szerző megemlékezik néhány egykoron élt kiemelkedő bogarászról is, akiknek nagyon sokat köszönhet a koleopterológia (bogártan) tudománya. Hangay György ugyanakkor azt sem rejti véka alá, hogy a bogarakkal kapcsolatos tudásnál sokkal nagyobb a velük kapcsolatos „nemtudás”.

Több tízezer (ha nem százezer, esetleg millió) bogárfaj vár még a névadásra, pontosabban arra, hogy formálisan leírják. Még a szabályosan leírt fajok többségénél sem tudjuk, hogy mit eszik a lárvája, illetve, hogy mi eszi a lárváját.

Másként kifejezve, milyen szereposztásban vesz részt az élelmi hálózatok működésében. Szóval ezekről a hiátusokról is lehetne vaskos könyveket írni. De hát, mint tudjuk, világunk (így az

Szoboravatás Gál János emlékére

Az 1973-ban végzett erdőmérnökök és faipari mérnökök nevében kezdeményeztük alma materünk fejlődésének meghatározó személyisége, az Erdőmérnöki Főiskolát Erdészeti és Faipari Egyetemmé fejlesztő dr. h. c. dr. Gál János, az egyetem első rektora és díszdoktora emlékére a Soproni Egyetem Botanikus Kertjében maradandó emlék felállítását.

Javaslatunkat a családdal és az egyetem vezetésével is egyeztetettük. A bronz mellszobrot közadakozásból terveztük megvalósítani. Felhívásunk megjelent a FATÁJ, az OEE, a MEGOSZ és az EMK elektronikus felületein, illetve nyomtatásban az *Erdészeti Lapok* májusi lapszámában.



A rektor az avatóbeszédét tartja

A források összegyűjtésében közreműködött a Mészáros Károly Erdészeti Felsőoktatási Emlékalapítvány. A mellszobrot az Egyetem Botanikus Kertjében terveztük felállítani, és ünnepélyes keretek között, az Erdőmérnöki Kar ünnepi tanévnyitója keretében felavatni.

A szobor elkészítésére szerződést kötöttünk *Vanyúr István* Siklóson élő szobrászművésszel, aki a művészeti tanulmányait a Pécsi Művészeti Szakközépiskolában ötvösként kezdte, majd a Magyar Képzőművészeti Főiskolán szobrászként folytatta *Vígh Tamás* növendékeként. 1987-től egyéni és közös kiállításokon szerepel munkáival: fából, kőből, bronzból, vasból készített érmekkel, kisplasztikákkal és kültéri szobrokkal.

Felhívásunk megmozgatta az erdészeket és a faiparosokat. Az Erdészeti és Faipari Egyetem első rektora, emblematis vezetője, az egyetemi sport lelkes és önzetlen támogatója szobrának elkészíttetésére 2017. szeptember 20-ig a Mészáros Károly Erdészeti Felsőoktatási Emlékalapítvány nyilvántartása szerint 78 adomány érkezett, döntően magán-személyektől.

A mellszobor az A épület mellett, a korábbi rektori hivatal épülete, illetve az egykori Erdőtelepítési és Fásítási Tanszék előtti zöldterületen került felállításra.

A felavatására 2017. szeptember 5-én az Erdőmérnöki Kar tanévnyitója keretében került sor népes ünneplő közönség jelenlétében. Az emlékezések sorát *prof. dr. Faragó*

Sándor rektor nyitotta meg. Ismertette az egykori professzor és rektor életútját, tudományos munkásságát. Gál János a tudományos és oktató munka mellett jelentős energiákat mozgató meg az egyetem fejlesztése érdekében – emlékezett beszédében a rektor.

Munkájának köszönhető a volt Erdészeti és Faipari Egyetem megalakulása. Vezetői tevékenysége alatt 8 hektárral kétszeresére bővült a Botanikus Kert, megépült az Ifjúsági Ház, a Sportcsarnok, a Levelező Otthon, az új kollégiumok Sopronban és Székesfehérváron, az egyetemi menza, a keszthelyi és a zánkai üdülők, a Fertő-tavi vízi telep és több mint száz oktatói lakás.

Az egykori rektor az egyetemi sport emblematis alakja, főleg a kosárlabda lelkes és önzetlen támogatója volt. Sportkörü tanárelnökként is tevékenykedett, és feledhetetlenek voltak a kosárlabda-mérkőzéseken mutatott elkötelezett megnyilvánulásai, amelyekkel kivívta a játékosok és a hallgatói szurkolócsereg szimpátiáját, elismerését – idézte föl emlékét Faragó Sándor.

Egy szobor segíti az emlékezést a kortársaknak, az utókornak pedig megjeleníti, megüzeni a kortársak tiszteletét. Az elhelyezés is része az üzenetnek: itt, az egykori Erdőtelepítési és Fásítási Tanszék lépcsőházi bejárata előtt áll majd az idők végezetéig a mellszobor, ott, ahol dr. Gál János 32 éven át oktatott, kutatott, alkotott.

Az Egyetem rektora végezetül felhívta az ünneplőket, hogy amíg tehetik, hozzák el szeretteiket a Botanikus Kertbe, emlékezzenek velük arról, hogy „mindnyájan voltunk egyszer az Akadémián”, s mutassák be nekik bronzba-kőbe dermedt, de szívünkben-lelkünkben életünk végéig élő professzorainkat: *Igmándy Zoltánt, Majer Antalt, Bezzegh Lászlót, Cziráky Józsefet, Káldy Józsefet, Winkler Oszkárt, Pantoktai Gábort, Szabó Dénest, Moór Arthurt* és most már Gál Jánost is. Nem csak nekik, magunknak is tartozunk ezzel! – zárta gondolatait a rektor.

Az avatóbeszéd után *prof. dr. Faragó Sándor* és *dr. Frank Norbert* tanszékvezető egyetemi docens leleplezték az újonnan felállított mellszobrot. Ezt követően *Kádár Zoltán*, az 1967-ben végzett erdőmérnökévfolyam valétaelnöke emlékezett Gál János professzorára.



A valétaelnök köszöntője



A szobor leleplezése

Az egykori tanítvány felidézte, hogy az alma materben eltöltött időszakra esett a bányászok végleges átköltözése Miskolcra, és a Faipari Mérnöki Kar megalakulása is. Az ő nemzedékük még hallgatta a Selmecről átkerült tanárok utolsó képviselőit, például *Stasney Albertet*.

A tanárok jelentős része a gyakorlatból érkezett, ami garantálta az életre történő felkészítést. Komoly biológiai, műszaki és ökonómiai ismeretekkel látták el a hallgatókat. Ez a korszak, Gál János rektorsága volt az, amikor a selmeci hagyományok újra éledezni kezdtek, és már nem volt messze 1971, amikor a Vadászati Világkiállítás alkalmából ismét legálissá tették a waldent.

Az Erdészeti és Faipari Egyetemen először diplomát szerző és a Gál János-szobor felállításának napján aranydiplomát átvevő erdőmérnökök valétalnökének beszéde után elhelyezték az emlékezés koszorúit a Rectori Hivatal, az Erdőmérnöki Kar, valamint az 1967-ben végzett erdőmérnökök képviseletében.

A család nevében a professzor leánya, *Gál Katalin* mondott köszönetet a kezdeményezőknak, az adományozóknak és az Egyetemnek édesapjuk szobrának felavatásáért.

A kezdeményezők nevében *dr. Varga Szabolcs* elmondta, hogy augusztus 31-ig 65 magánszemély és 12 intézmény adományából néhány hónap alatt gyűlt össze a szükséges összeg. Megköszönte az adományozók támogatását, és köszönetet mondott Vanyúr István szobrászművésznek is, hogy elkészítette a műalkotást, aki maga is részt vett az ünnepségen. Végül megköszönte a szervezők és kivitelezők munkáját. A szoboravató az Erdészimnusz eléneklésével ért véget.

Az ünnepség után a Dékáni Tanácssteremben dr. Frank Norbert bemutatta az *Erdészagnagyjaink arcképcsarnoka* kiadványsorozat általa szerkesztett 30. kötetét, amely Gál János életét és munkásságát ismerteti. Végezetül a résztvevők Gál Jánossal kapcsolatos személyes élményeket osztottak meg egymással.

Dr. Bódy Tibor, Dr. Szabó Sándor, Dr. Varga Szabolcs

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Az 1973-ban végzett erdőmérnökök és faipari mérnökök nevében kezdeményeztük az alma materünk fejlődésének meghatározó személyisége, az Erdőmérnöki Főiskolát Erdészeti és Faipari Egyetemmé fejlesztő prof. dr. Gál János, az egyetem első rektora és díszdoktora emlékére a soproni Botanikus Kertben egy maradandó emlék állítását.

A bronz mellszobrot közadakozásból terveztük megvalósítani. Gál János szobrának – amelyet Vanyúr István szobrászművész készített – felavatására 2017. szeptember 5-én a Botanikus Kertben, az Erdőmérnöki Kar tanévnyitó rendezvénye keretében, ünnepélyes keretek között kerül sor.

Ezúton köszönjük meg az alább felsorolt magánszemélyek és intézmények önzetlen adakozását, amely lehetővé tette a szobor felállítását, és amely a kortársaknak segíti az emlékezést, az utóknak pedig megjeleníti, megüzeni a kortársak tiszteletét.

Köszönjük a betonalapzatot készítő *Bende Attila* erdőmérnök-doktorandusz, *Binder Bálint*, *Bódi Mihály*, *Nagy Sándor* és *Puskás Zoltán* erdőmérnökhallgatók munkáját.

Az Erdőmérnöki Kar Dékáni Hivatala munkatársai: *dr. Facskó Ferenc* hivatalvezető és *Románné Roxer Valéria* általános előadó a kezdeményezők munkáját a felhívás megjelentetésétől a szobor avatásának szervezéséig a legmesszebbmenőkig segítették. Köszönet érte!

Dr. Bódy Tibor, Dr. Szabó Sándor, dr. Varga Szabolcs



Az adományozók névsora a befizetés sorrendjében:

HEUDUSKA ISTVÁN, HEUDUSKÁNÉ STERN ZSUZSA, GEMENC ZRT., DR. TÁCSIK MIHÁLY, SZTANCsik BÉLA, PÁLLNÉ SCHUBERT JUDIT MÁRIA, DR. NÁHLIK ANDRÁS, SCHUMACHER ISTVÁN, FODOR MIHÁLY, MAHAY FERENC, DR. KÁRPÁTI LÁSZLÓ, NEMESKÉRI KISS MIKLÓS, DR. POLNER ANTAL ÉS NEJE, FECSEK ISTVÁN, DR. HALASI GYULA, TOBÁK CSABA, VALENTIN KÁROLY, KERESKES ISTVÁN LÁSZLÓ, SCHMOTZER ANDRÁS, MOLDVAI ATTILA ÉS KÁLMÁN ZSUZSA, ARATÓ JÁNOS, DUDÁS PÉTER, SZENDI JÓZSEF ZOLTÁNNÉ, ZÁMBÓ JÁNOS PÉTER, SILVICOLA KFT., FA-CO KFT., FALCO, PIROSKA BÉLA, KORBONSKI KAZIMIER ÉS NEMKY KLÁRA, KISTELEKI PÉTER ÉS NEJE, SÁRVÁRI JÁNOS, FÖLDI LAJOS, SIPOS GÉZA, LETT BÉLA, ORMOS BALÁZS ÉS NEJE, LÁSZLÓ FERENC, ZSIBÓK ANDRÁS, BAKONYERDŐ ZRT., JUHÁSZ ÉS TÁRSA VIRÁG-MAG CSEMETE, TÁTRAI TIBOR, ÁCS PÉTER, GYÜRKY JÁNOS, POLNER FRIGYESNÉ, DR. RÁCZ JÓZSEF ÉS NEJE, PATOCSKAI TAMÁS, SZOMBATHELYI ERDÉSZETI ZRT., A-SET KFT., NAGY ALAJOS, PILISI PARKERDŐ ZRT., GÁL JÁNOS ÉS CSALÁDJÁ, NEFAG ZRT., DR. VARGA SZABOLCS, DR. SZABÓ SÁNDOR, DR. BÓDY TIBOR, BOGDÁN JÓZSEF, DÁVID JÓZSEF, SÁRY LILLA, PATOCSKAI GERGELY ÉS NEJE, ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET, DR. TAKÁTS PÉTER, BRASSÓI JÁNOS, BALSAY MIKLÓS, WINKLER ISTVÁN, LIPTÁK ANDRÁS, CZEGLÉDY ISTVÁN, MÁR ANDRÁS, FAPOFA BT., VERES GÁBOR, TVORDY GYÖRGY, BAKONYI GÁBOR, HULJÁK PÉTER, ZÁRAI KÁROLY, DR. MAROSI GYÖRGY, FATÁJ, CSESZNÁK SZABOLCS, VIAPRODUKT KFT., MOLNÁR ISTVÁN, KUNSAK FENSTER KFT., MEGOSZ, ORBAY LÁSZLÓ, SZÉKELY MIKLÓS.

Új kopjafa áll a Soproni-hegységben

Dr. Jereb Ottó emlékére

Szépen faragott, életéhez és munkásságához méltó kopjafa emlékezik a soproni erdőben dr. Jereb Ottóra, a tavalyi esztendőben elhunyt Bedő Albert- és Kaán Károly-díjas erdőmérnökre, a soproni Erdészeti Technikum kiváló, legendás tanárára, s a kutatóra, aki közel 65 éven keresztül szolgált az erdészeti szakoktatás ügyét, erdészre és tisztességes emberré nevelve több ezer fiatait.



Dr. Jereb Ottó iskolai ünnepségen

A kopjafa igazi összefogás eredménye, amelynek felavatására a tanár úr 95. születésnapján került sor. Amikor tavaly ősszel Máriabesnyőn utolsó útjára kísértük, úgy gondoltuk, nem hagyhatjuk, hogy Jereb tanár úrnak Sopronban ne legyen kopjafája. A helyszín és időpont kézenfekvő volt: legyen ez a Hidegvíz-völgyi 4-es törzsfá alatt, a 95. születésnapján – mondta el az avatáson dr. Vig Péter, aki az egyik tanítványa abból az 1967-ben végzett osztályból.

A kopjafa megszületésének egész folyamatában mindvégig Jereb tanár úr szeretetét és tiszteletét érezkeltem, mindenütt az ügy azonnali támogatásával találkoztam. Azt tudtuk, hogy a kopjafát az ő életéhez méltóan, s nem a mai kor szelleméhez igazodva kell elkészítenünk; bankszámlanyitással, szponzor kereséssel, közbeszerzési pályázat kiírásával, zsűrizéssel – folytatta a kopjafa állítás egyik kezdeményezője.

A TAEG Zrt. vállalta a kopjafa költségeinek finanszírozását, Köveskúti

Zoltán erdőgondnok, címzetes egyetemi docens vette kézbe a szervezését, Nyúl Károly kerületvezető erdész megkereste az erre legalkalmasabb fát, az erdőgazdaság fűrészüzemében Tóth István gondozta lelkesen, legjobb szakmai tudása szerint, hiszen mindannyian az ő tanítványai voltak.

Az igazi kopjafa nem csupán díszes oszlop. Minden motívumának jelentése van, amelyből képet alkothatunk az idézett személy tulajdonságairól. Bár olyan kopjafa nem létezik, amely az ő sokoldalú személyiségének szakmai felkészültségét, pedagógusi rátermettségét, hatalmas műveltségét, emberi nagyságát méltóképpen bemutatná, de ez a szeretettel készült emlékfá így is sokat elmond róla.

Minden okunk megvan, hogy hálát adjunk a Teremtőnek, hogy őt adta nekünk osztályfőnökül, akinek emlékeztünk katonás ébresztőire, lenyűgöző tanóráira, igen hasznos délutáni szakköri és sportfoglalkozásaira, esti francia nyelvóráira, vers- és daltanításaira egészen villanyoltásig.

Nem hagyott minket unatkozni. Személyre szóló pedagógiai programja volt szinte minden tanítványára vonatkozóan, és azt úgy tudta alkalmazni, hogy sosem érezhettük terhesnek, jókedvvel teljesítettük még a büntetésül kirótt feladatokat is.

Vizont könnyörtelenül megkövetelte tőlünk a tananyag alapos elsajátítását, a becsületességet, igazmondást és tiszteletet. Tőle megtanulhattuk, milyen a mély, tiszta hazaszeretet, amely nem uszít, nem káromol, de helyén kezeli nemzeti értékeinket, és méltósággal viseli a szenvedést a népünket ért igazságtalanságok miatt. Mindezt a hatvanas évek közepén...

Nem ismerte a félelmet, mert igaz ember volt! Szinte kitárulkozott előttünk, amikor részt vehettünk egy-egy terepi gyűjtőútján a Mészveremben vagy a Hidegvíz-völgyben. Mintha a fiai lennénk, úgy avatott be bennünket kutatásainak izgalmas kérdéseibe, a lehetséges válaszokba, megoldásokba, s hogy melyik fát miért kedveli.

Így ismertem meg a 4-es törzsfát mint a számára legkedvesebb faegyedet. Öt éve, utolsó hegyvidéki kirándulásunk során is ez volt az úti célja. Remélem, sokáig áll még a két fa egymás mellett, s aki arra jár, megtelik a szíve az emlékezés örömeivel – fejezte be az emlékezést dr. Vig Péter.

A kopjafa avatására – ahogy ezt egykori tanítványai megálmodták – 2017 szeptember 3-án, a Hidegvíz-völgyben, a 4-es törzsfá mellett került sor. Az ünnepi avatón Csapó József, a Soproni Erdészeti erdészvezetője, Hoczek László, a Roth Gyula Erdészeti, Faipari, Kertészeti, Környezetvédelmi Szakgimnázium, Szakközépiskola és Kollégium igazgatója és dr. Vig Péter ny. egyetemi docens emlékezett a legendás tanárra, kutatóra.



Hoczek László és dr. Vig Péter a kopjafánál

Ezt követően Jereb Ottó *Az őszi erdő* című írását *Epres Attila* Jászai Mari-díjas színész olvasta fel, aki szintén tanítványa volt. Az avatóünnepség végén a jelen lévő egykori tanítványok elénekelték a tanár úr kedvenc dalát: *Maros vize folyik csendesen...*

dr. Vig Péter, Nagy László

Kép: **Vigné Kovács Margit,**

Roth Gyula Erdészeti SZKI

Őszi séta a soproni erdőkben

A nap sugarai még fénylőn ragyognak, madárdaltól zeng még az erdő, de a sárguló lomb már jelzi a téli pihenés közeledtét. De éppen ez, ami vonz a soproni erdőkbe, mert alig néhány ezer hektárnyi területén megtalálható szinte az ország valamennyi növénye. A rengeteg faj rendkívül változatossá teszi az egész környezetet.

Alig hagyjuk el a város területét, máris egy öreg tölgyesbe érünk. A hatalmas törzsű fák árnyékában százával pihennek meg a munkában elfáradt emberek, s a hancúrozást kedvelő gyerekek.

Kellemes erdei ösvényen vezet az út a Károly-magaslatra. Az egyvirágú gyöngyperje már sárgállik a lomb alatt, a téli zöld meténg kékeszöld levelei azonban annál jobban fénylenek. A 110 éves vörösfenyő tűi már hullanak, s köztük a szelídgesztenye ízletes termését kínálja a bandukoló embereknek.

Néhány lépéssel odébb fekete áfonya foltok jelzik, hogy júniusban hűsítő gyümölcsöt adtak a kirándulóknak, s a nyíres fenyér fehérítő törzsei nemcsak a sílány termőtalajt, hanem a háború nyomait is jelzik. Fent a tetőn feketefenyő küszködik a sekély talajjal.

Eltűntek már a tavaszi virágok, s nem fehérlik az olocsány csillaghúr, nem kéklik a pettyezetett tüdőfű s a tavaszi lednek, nem sárgállik az erdei hölgymál s a fűtös zanót, a kakukkszegfű lila virágait sem himbálja az enyhe szellő. Csak a csarab virít még mindig kitartóan a dombtetőn, s a völgyben az őszi kikerics.

Lent a völgyben csendesen csobog a Kecske-patak, s hűs vizében fürdik az égerfák gyökere. A patak partján még látni a bókó fogasirt, az aranyveselke, a vesebog-lárka és a berki szellőrózsa tépett leveleit, de már nem csak virágjaik, de a terméseik is lehullottak, hogy új életet fakasszanak.

De itt, a völgyben már más szellők fújnak. Az ózondús levegőben nem érződik a város gyárkéményeinek füstös szaga, nem hallatszik ide az autók berregése, s a vonatokat zakatolása. Csak a víz csobog, a fák levele zizeg, s néha néha egy-egy szellőkés ropogtatja meg a fák koronáit.

Kis kanyar, s már elének tárul a Fáber rét elhalványult zöl-



des pázsitszőnyege és a gesztenyefák terméstől roskadozó koronája.

A túlsó völgyben a Tacsí-árok vízduzzasztója látható, s a völgy felett a Várhely tarka oldala. Fafajok sora díszíti a tájat. A völgyben a szil, az éger, a juharok, hársak, gyertyánok levelei a halványzöldtől a kénsárgáig összeolvadó színskálát alkotnak, a hegytetőn azonban már a jegenyefenyő foltok kékeszöld koronái sötétednek.

Aki tavasszal járt ezen a tájon, láthatta itt a pompásan virító hagymás fogasirt, a fehér füzéres kétlevelű sarkvirágot, a sűrű árnyékban megbújó szagosmüget, s a kétlevelű árnyékvirágot.

Itt már igazi erdőben járunk. Közel 500 méter magasról körbelátni a szomszéd hegyeket és a hóborította Schneeberget. A messzi környéken mindenhol lengeti a szél a sűrű erdők lombját.

Innen toronyirányban, hegyen-völgyön át eljutunk a kövesháti Béke-kilátóhoz, ahonnan újabb panoráma tárul elének. Ritkulnak a tölgyesek, a fekete- és erdeifenyő foltok, de egyre több lesz a bükk, a vörösfenyő és a lucfenyő. Az árnyat adó sűrű lombok alatt mind jobban gyérül az aljnövényzet, s egyre inkább felszínre kerül a csupasz termőtalaj.

De a látvány olyan csodálatos, hogy kikényszeríti az embertől a séta folytatását. Itt még zöldek a völgyek, de a hegylaklaktárbak, mint bárhol a környéken. A zöldessárga vörösfenyő, a kénsárga gyertyán, a narancssárga bükk, a bíborpiros vadceresznye, a lilás tölgyek, a szürkészöld erdeifenyő és a haragosan komor zöld lucfenyő kápráztatja el a járókelőt.

Kint a Mészveremben, a Vadkan- és a Farkas-árokban, a Hidegvíz völgyben óriásfenyők merednek az égre. Hogy kerültek ezek ide, ki hozta létre ezt a csodálatos miliőt, hogyan maradtak fenn ezek a 100 évnél idősebb óriások, amiket ha valaki egyszer lát, soha többé el nem tudja felejtetni?

Amíg e fák lenyűgöző látványa foglyul ejt, észre sem veszem, hogy a patak partja tele van a fehér és lila virágú acsalapu hatalmas leveleivel, a fehérzászpá ágasodó csoportjaival, s az átható illatú ciklámennel.

A nap már lefelé hanyatlik, a fenyők sűrű lombja között még átszűrődik a fény, de már érezni az őszi sugallatát, a hűsülő levegő még a madarakat is csendre inti. Bármilyen szép is ez a tájék, menni kell tovább, vissza a meleg szobába, de máris hív a következő évszak, amely újabb élményeket adhat majd.

Dr. Jereb Ottó (1977)



Vadalma

www.azevfaja.hu

A vadgyümölcsök közül a vadalma az egyik legmostohább sorsú fafajunk. Jóformán erdőszélekre, beerdősülő árkokba szorult vissza, pedig a madaraknak és emlősöknek is fontos tápláléka. Őshonos fajoként ráadásul számtalan károsítója is van.

Az alma, ezen belül a vadalma a maga nemében igen gazdag ízeltlábú kapcsolatrendszerrel rendelkezik. A termesztett almán előforduló összes károsító megjelenhet a vadalmafákon is.

Károsítók szempontjából a különbség a termesztett és a vadalmák között inkább a fajok gyakoriságában keresendő. A termesztett almánál a termesztés intenzitása és ebből adódóan az alkalmazott technológiák miatt a természetes egyedszám-szabályozó mechanizmusok nem igazán tudnak érvényesülni, így viszonylag gyakori egy-egy károsító jelentős mértékű felszaporodása az ültetvényekben.

Ezzel ellentétben a vadalmán a természetes védekezési mechanizmusok kialakulása gyakori. Ennek és sporadikus előfordulásának köszönhetően sem járványok, sem tömegszaporodások fellépése nem jellemző rá.



Levéltörítő alma-levéltetű kárképe

A vadalma károsítói

Dr. Tuba Katalin –

egyetemi adjunktus, SoE EMK, Erdőművelési és Erdővédelmi Intézet

Az almákat károsító fajok között szép számmal található honos és idegenhonos, poli-, oligo-, valamint monofág faj is. Azt azonban meg kell jegyezni, hogy napjainkban a vadalmát leginkább a vadak által okozott károsítás és a hibridizáció, valamint egyes nem szerencsés fagazdálkodási beavatkozások veszélyeztetik.

Rövid összefoglalóm terjedelmi korlátai miatt inkább csak felsorolásszerűen tudom tárgyalni az almákon gyakrabban megfigyelhető fajokat. Akinek egy-egy károsítóra vonatkozóan több

hatnak. A szűk által megtámadott fák legyengülnek, senyvednek, a fejlődésben visszamaradnak, szélsőséges esetben el is pusztulhatnak.

Az almafaszatkár (*Synanthedon myopaeformis*) hernyója a kéreg alatt készíti el járatát. A kambiumot károsítja, de a fa testét megkíméli. Rágásával egyidejűleg utat nyit számos kórokozónak. Jelentős felszaporodása esetén a fák tápanyagellátásának akadózását, ennek következtében ágelhalásokat idézhet elő.

A lepkék közül fás részekben táplálkozó további fajok a nagy (*Cossus cos-*



Almalevél-sátorosmoly aknája

információra (tápnövények, életmód, szaporodás) lenne szüksége, ezek alapján már utána tud nézni a fajoknak a bőséges kertészeti szakirodalomban.

Talajlakó károsítók

A talajlakók közül elsősorban a májusi (*Melolontha melolontha*), az erdei (*M. hippocastani*) és a kalló cserebogár (*Polyphylla fullo*) pajorjai fogyasztják szívesen a hajszálgököreit, illetve hámozgatják a vastagabb gyökereket. Fiatal fák esetén (6–8 éves) akár a fa pusztulását is előidézhetik.

A kéregben, a fában előforduló rovarok

A szűbogarok közül elsősorban a kis gyümölcsfaszú (*Scolytus rugulosus*), a nagy gyümölcsfaszú (*S. mali*) és a púposzú (*Xyleborus dispar*) megjelenésére számíthatunk vadalmafákon. Fajtotól függően mind érési rágásukkal, mind költési rágásukkal gondot okoz-

sus) és a kis farontó (*Zeuzera pyrina*). Hernyóik a fák törzsében, a kis farontóé a vastagabb ágakban is megfelelő élőhelyet talál. A károsított részek könnyen törnek. A nagy farontó inkább a legyengült fákat, míg a kis farontó az egészséges fákat is megtámadja.

A hajtásokon előforduló rovarfajok

A fás részekben több pajzstetűfaj (*Diaspidiotus perniciosus*, *Parthenolecanium corni*, *Lepidosaphes ulmi*) lárvája és kifejlett egyede is károsít. A hajtásokat és a fás részek kergét szívogatják. Jelentősebb felszaporodásuk során a fa csúcsi részének elhalását is előidézhetik.

A vértetű (*Eriosoma lanigerum*) Magyarországon 1885-ben észlelték először. A vad- és termesztett almafákat egyaránt károsítja. Előszeretettel telepszik meg sebzéseken. A fiatalabb hajtásokon, a sebhelyek szélén fehér, vattaszerű bevonatot képez. Szívása nyomán a hajtás-

kon, az ágakon sima falú duzzanatok képződnek. A duzzanat oka, hogy a vértetű nyála az osztódó szövetekben óriássejtek keletkezését indukálja. Ezek a helyeken a héj könnyen felreped, és idővel elrákosodó sebek alakulnak ki. Ezzel egyidejűleg más kártevők, gombák és baktériumok számára is fertőzési kaput nyit. A súlyosan károsodott ágrészek torzulnak, esetenként elhalnak. Hasonló típusú károsítás alakulhat ki a fiatal fák gyökerén is. Természetes ellenségét, a vértetű-fürkészt (*Aphelinus mali*) Jenesszky Árpád 1926 nyarán kezdte belepíteni Magyarországra.

A leveleken előforduló rovarfajok

A vadalmafákon a közönséges levélpirosító alma-levéltetű (*Dysaphis devec-ta*) és a szürke alma-levéltetű (*Dysaphis plantaginea*) lehet gyakrabban megfigyelni, de e fajok populációinak egyedszámát a fátyolkák, a katicabogarak és a zengőlegyek hatékonyan csökkentik. A közönséges levélpirosító alma-levéltetű jelentős nyári levélhullást, míg a szürke alma-levéltetű hajtásrövidülést és apró, deformált termések kialakulását idézheti elő.

A levelek fonákján, a levelek, illetve a virágok alapjánál a nimfák által kiválasztott, hullámos viaszszálakról ismerhető fel az amerikai lepkeabóca (*Metcalfa pruinosa*), amely szintén jövevényfaj. Az esetek többségében vagy maguk az imágók, vagy a nimfák is megtalálhatók a károsítás helyén. A táplálkozási szívásnyom nemcsak kaput nyit más fertőzéseknek, de megfelelő élőhelyet is biztosít a korompenésznek, és ezzel egyidejűleg a fotoszintetikus teljesítményt is csökkenti.

A leveleken számos levélaknázómoly megfigyelhető, így a lombosfa-fe-

hérmoly (*Leucoptera malifoliella*), az almalevél-sátorosmoly (*Phyllonorycter corylifoliella*), az almalevélmoly (*Phyllonorycter blancardella*), a geraszimov almalevélmoly (*Phyllonorycter gerasimowi*) és az almalevél-törpemoly (*Stigmella malella*).

Az almalevél-törpemoly kígyóaknát készít a levél színén, míg a másik négy faj feltáknában rág. A lombosfa-fehérmoly és az almalevél-sátorosmoly aknáját a levél színén, míg az almalevél-moly és a geraszimov almalevélmoly a levél fonákján aknáz.

A felsorolt fajok éves nemzedékszám 2–4 között változik. Erdőben, erdőszéleken a fürkészdarázsak az aknázók hernyóit jelentősen megtizedelik, így jelentősebb felszaporodásukra ezeken az élőhelyeken nem kell számítanunk.

A virágon, a termésen előforduló rovarfajok

Erdőszéleken a virágbimbókban nagyon gyakran okoz jelentős kárt az ormányosbogarak közé tartozó bimbólikasztó bogár (*Anthonomus pomorum*). Az avarban telelő bogarak éppen a fák fakadása idején jönnek elő. A nőstények a tojásaikat a bimbókezdeményekbe helyezik, itt fejlődnek ki a lárvák, majd a bogarak.

A bundásbogár (*Epicometis hirta*) a porzót, a termőt és a szirmokat rágja.

Erdőszéleken szintén nagyon gyakori faj, így gyakran károsítja a vadalmát.

Kora tavasszal az almafákon számos sodrómoly (dudva-, ligeti, kerti sodrómoly és az almailonca) lárvája odvasítja a rügyeket, majd összeszedorják a leveleket. Hűvös tavaszokon, mivel a hernyók fejlődése elhúzódik, és



Pajzstetvek által okozott lázfoltok

nyáron a hernyók a terméseket hámozgatják, jellegzetes, nagy kiterjedésű, szabálytalan foltokat hagyva maguk után.

A terméseken a legmeghatározóbb károsító mind a természet, mind a vadalmákon az almamoly (*Cydia pomonella*). A hernyók járatai a magházig hatolnak, a magokat is elfogyaszthatják. A hernyók a gyümölcsök érintkezési felületén egyik gyümölcsből a másikba rágatják át magukat. Kétnemzedékes faj. Utóbbi fajnak köszönhetően ép vadalmát alig lehet találni manapság a fák.

A pajzstetvek (*D. perniciosus*, *L. ulmi*) a terméseket károsítva jellegzetes „lázfoltot” okoznak. A terméseken károsít még a poloskaszagú almadarázs (*Hoplocampa testudinea*), melynek fiatal lárvája a terméseken aknáz, az idősebb a magokat és a gyümölcshúst eszi. Az almamagmoly és a galagonya-bogyómoly ugyancsak a terméseket fogyasztja. Elsősorban az erdőszéli fákat lepik meg.

Emlősök

Az emlősök közül a mezei pocok (*Microtus arvalis*) és a kőszapocok (*Arvicola terrestris*) különösen a fiatal fánál okozhatnak komoly gondokat, hiszen a vadalma elsősorban erdőszélen fordul elő, ami a pockok számára is kedvelt élőhely. A mezei pocok a fák kérgét hámozgatja, a kőszapocok a hajtás- és oldalgyökereket fogyasztja.

A mezei nyúl (*Lepus europaeus*) és az üregi nyúl (*Oryctolagus cuniculus*) főleg a havas teleken jelentenek gondot a rügyek és a kéreg lerágása miatt. A mezei nyúl az almát különösen kedveli. Az őz (*Capreolus capreolus*) és a szarvas (*Cervus elaphus*) a fák rügyeinek lerágásával és agancsváltáskor dörzsöléssel okozhatnak kárt a vadalmafákban. 🌿



Bimbólikasztó bogár kárképe

Szavazzon a 2018-as Év fájára!

Az **Országos Erdészeti Egyesület** és az **Év Fája Kuratórium** az Erdők hete rendezvénysorozathoz kapcsolódva 2013 óta folyamatosan, így idén már ötödik alkalommal teszi lehetővé, hogy az Egyesület ágazati hírportálján (www.oee.hu) és az **Év Fája tematikus weblapon** (www.azevfaja.hu) keresztül szavazzanak erdész tagtársaink, erdész kollégáink és a szakmán kívüli érdeklődők a jövő évi „Év fájára”, amivel a 2018. esztendő fafáját választják meg a szavazásban részt vevők.

A hazai fafajokra figyelmet felhívó mozgalom kuratóriumának döntése alapján **2017. október 31-ig** az alább részletezett fafajokból lehet választani. A szavazásra az egyesületi weboldalunkon felugró ablakon keresztül az Év fája honlapon nyílik lehetőség, vagy közvetlenül az Év fája honlapot megnyitva is elérhető a szavazási felület, minden egyéni felhasználó számára egyszeri alkalommal. Ugyanezen a felületen tekinthető meg a szavazás naprakész állása is.

Jó voksolást kívánunk!

Virágos kőris

(*Fraxinus ornus*)

Ökológiai szempontból egyre nagyobb figyelmet kap (például a feketefenyő tömeges pusztulása miatt), emellett kertészeti szerepe is jelentős. Sajnálatosan a gyomfaszemléletünk továbbra is él, így nem becsüljük ezt a fafajt.



Fehér fűz

(*Salix alba*)

Az arterek vízháztartásának romlása miatt sok helyen pusztulnak állományai, nemesített fajtái visszaszorították az alapfajt. A múltat idéző fejefas-üzemmódban kezelt botoló füzesek eltűnésben vannak, holott tájképi szerepük is kiemelkedő.



Rezgő nyár

(*Populus tremula*)

Hegy- és dombvidékeink jellemző pionír fafaja, fontos szerepe van az erodált, lepusztult talajok újraerdősülésében. Tarra vágott területeken tömegesen verődhet fel, ezért igyekeznek visszaszorítani. Elegáns megjelenésével növeli erdeink esztétikai értékét.



„Soha többé nem lesz...”

Kirándulás Hátszegen és Szászföldön

Sokan vagyunk, akik elhiszük a szászok igaz szavú írójának, Adolf Meschendörfernek keserű, de büszke-önérzetes hitvallását: „Ez itt egy maroknyi nép kultúrája, amely minden mástól, még a maga német testvéreitől is különbözik. Különvaló, egyéni kultúra ez, amilyen nem volt, és soha többé nem lesz.”

A meghívóban szereplő bevezető után csak azon töpreng a tollforgató, hogy vajon sikerül-e... Egyrészt újat mondani annak, aki már járt e festői dél-erdélyi tájon, másrészt a felfedezni vágyás élményét annak, aki még nem hagyta lábnyomát e történelmi magyar-szász-román vidéken.

Nagy mesélőhöz illő módon kezdem az elején. Arad. Százhatvannyalc év múltán a vértanúhalált halt nagyjaink vesztőhelyén. Magyar zászló, múltidézés, nemzeti ima, koszorú és könnycseppek. Innen csak ólomlépekkel indulhat a vándor a magyar történelem és kultúra emlékeit felfedezni.

Sebeinkre vigasztalás, hogy a város közelében, a Zarándi-hegység nyugati nyúlványában megóvott 261,5 ha-os rezervátum „bűvös csarnoka” borul össze fejük felett oltalmazón. A terület domborzati viszonyára a 335–690 m közötti tengerszint feletti magasság jellemző.

A hidrológiai viszonyok meghatározója a Mura és a folyót tápláló számos mellékfolyó és patak. Valamennyi területre szén érzékelhető többlet vízhatás. A rezervátumban jellemzően szivárgó víz.



A klímát az éves átlagos 1000 mm-es csapadékmennyiség (bár a legaszályosabb évben, 2000-ben ez 472 mm volt) és az ebből következő párányomás határozza meg. Az évi középhőmérséklet 7–12 °C között változik. E klimatikus tényezők mellett a mészkő és homokkő alapkőzetben kialakult erdőtalajokon elterülő 14 000 ha egybefüggő pagony rejtett – az újkori erdőgazdálkodás által még érintetlen – zárványát erdőtervezők kezdeményezésére helyezték oltalom alá.

Állományalkotó fő fajok a bükk [B] (*Fagus sylvatica* – érdekességként megemlíjtük, hogy jelentős az *ssp. moesiaca* alfajának megjelenése), a kocsánytalan tölgy [KTT] (*Quercus petraea* – az *ssp.*

polycarpa alfaj a jellemző), megemlíten-dő a cser [CS] (*Quercus cerris*) és a gyertyán [GY] (*Carpinus betulus*).

A fenti természeti környezet az 1960-as évek elején hívta fel magára a szakemberek figyelmét. Kezdetben (1964) 26 ha magterületet nyilvánítottak rezervátummá. Tíz évvel később növelték a területet a még érintetlennek vélt állományok kijelölésével. A terület egyébként nem csupán a növényvilág számára menedék, de a vad is megkülönböztetett helyzetben van. Csekély állománynagyság jellemzi a területen, a vadászat tiltott.

Az idestova negyvenhárom éve emberi beavatkozástól biztosan mentes terület egyetlen célja, hogy a természetes erdődinamikát tanulmányozhassák. A kutatások két pillére a lécek kialakulása és az ott megjelenő újulat, illetve annak fejlődése, valamint az állomány szerkezetének vizsgálata.

Ennek a „erdésszentélynek” bemutatására pár „mise” után vállalkoznék, így a legjellemzőbb dimenziókat szeretném csak felvillantani. A háromszintes állomány felső lombkoronaszintjében a B és a KTT uralkodik. Átlag kora 200 év, H = 35 m, D = 87 cm. Ebben a lombkoronaszintben az élőfakészlet 260 m³/ha.

A második lombkoronaszintet az előzővel azonos fajok 160 éves átlagkora jellemzi. A H = 30 m, D = 56 cm és az élőfakészlet szintén 260 m³/ha körüli. Az alsó lombkoronaszintet 120 éves átlagkorral már vegyesebb fajaj-





összetétel és „szerényebb” dimenziók írják le, azaz B, KTT, CS és GY a legjellemzőbb fajok, melyek $H = 25$ m átlagmagasságig nyújtózkodnak és $D = 36$ cm átlagátmérőig híznak azzal, hogy a terület élőfakészletét további $140 \text{ m}^3/\text{ha}$ volumennel erősítik. Így alakul ki a területre jellemző $660 \text{ m}^3/\text{ha}$ élőfakészlet. Egy-egy matuzsálem összeroskadását követően ritkán látott mennyiségű újulat jelenik meg a lékekben. Vendéglátónk nem aggódik az elgyertyánosodástól, de a megjelent KTT-újulatból alig marad hírmondó a gyorsan záródó felsőbb lombkoronaszinteknek köszönhetően.

A B szinte minden évben terem, a KTT két évente, de bő termésre csak 6–8 évente kerül sor. Ezzel a tendenciával a B 51% elegyaránya a jövőben növekedni fog a rezervátum területén. Akik most elkezdtek a körmüket rágni – mi lesz szegény KTT sorsa –, azokat megnyugtatom. Az alacsonyabb térszinteken, völgyben szinte elegyetlen B-állományból felfelé haladva B-KTT elegyes állományon át a szinte elegyetlen KTT-állományba vezet az út. Búcsúzóul felkerestük az egyik „nagy öreget”, és emlékeztetőül elhoztuk az élmény mellett az ott készült fotót.

Innen aztán együtt kanyarogtunk a Murával Dévára, hogy másnap már a felújított várból tekintsünk le a Tisza felé igyekvő folyóra. Hogy a felújításokhoz kötődően születik-e Kelemenéhez hasonló legenda, nem tudjuk, mindenesetre jó volt látni, hogy csak történik itt valami – nekünk a múltat idézi, román testvéreinknek pedig alapot ad történelmírásra (és többet a dákokról nem szölok).

A Hunyadi család központi várkastélya tovább emelte lelkünkben törté-

nelmünk pátoszát még akkor is, ha megtudtuk, Szilágyi Erzsébetnek, született Elizabeta Szilizsának lényegében semmi köze a magyarokhoz.

Itt egyébként betekintést nyerhettünk a területen folyó vadgazdálkodás eredményeibe is egy trófeakiállításnak köszönhetően. Búcsút intve Vajdahunyadnak (noha „beloptuk” a Városligetbe, ne hagyja ki az olvasó az ősi várfalak adta „lelki fröccsöt”), a demszuszi Szent Miklós-templom felé kanyarodtunk, amely az Árpád-kor óta dacol nem csak a történelem viharai. Hasonló élményt nyújtott Óraljaboldogfalván a református templom. A nap végén a mai Piski, egykori Dédács településen a Gyulay család birtokán a 18. században létesült arborétumban tehetünk romantikus sétát. Ma 250 európai, ázsiai és észak-amerikai fa- és cserjefaj található meg benne. Az arborétum 67 ha alapterületen fekszik. Nem árt tudni, hogy Kazinczy Ferenc is megemlékezik róla. Tanúként a park közepén kialakított emlékhely maradt az utókorra.

Harmadnapra Szeben történelmi belvárosa égette bele magát öröklétig a szívünkbe. 2010-ben Európa Kulturális Fővárosának szerepét betöltő



szász székhely belvárosának jót tett a „ránccfelvarrás”. Régi pompáját ma is őrzi, és a falakba ivódott történelem nem hagyja feledni a tanulmányút motójában megidézett Meschendorfer keserű, de büszke-önérzetes hitvallását.

Kercen a ciszterci monostort érintve érkeztünk Fogarasra, ahol a várfalak közt hallgathattuk történelmünk halk szózatát. No de elég az irredentizmusból, magyar nemesekből és kultúrából.

Dacosan fordultunk a töröcsvári kastély irányába, hogy megízleljük a román kultúra ikonjának üzenetét – Vlad Tepes, vagy ha jobban tetszik, Drakula legendáját. Hiába, Transzszilvániának ő szerzett hollywoodi babérokat és nem Nyíró József, Wass Albert vagy épp Reményik Sándor. Óvatosan közelítettük meg a kastélyt – nehogy a vérszívók, ha nem is az életet jelentő testnedvünkötől, de legalábbis jó néhány lejtől megszabadítsanak –, melynek kapuján belépve üde, kultúrát sugárzó falak fogadtak talán azt sugdosva, hogy Vlad soha nem lesz az ő „Wass Albertjük”.

Ha már a hét középső napját a kultúrának áldozta – szervezőnk jóvoltából – csapatunk, a csütörtök reggel már a Brassó fölé magasodó Cenk 957 méteres platóján köszöntött bennünket. Noha a hegy napjainkban a túlszaporodott medveállományáról nevezetes, mégis botanikai értékeit kell kiemelni. Területének zöme, 189 ha természetvédelmi oltalom alatt áll. Fajgazdagságát a hegyen végigsöprő több tűzvész pusztítását követő erdősítési programnak köszönheti. Egyébként a Romániában élő lepkefajok 35%-a megtalálható itt.

A millennium alkalmából állított 20,3 m magas Árpád-szobor talapzatát elhagyva gyors városnéző körtúra során a szász-evangélikus fekete templom és az egyetem, valamint a campus épületei közt fennmaradó városkapu intett búcsút, hogy a kőhalmi vár és a fehéregyházi erődt templom állítsa reflektorfénybe Petőfi történelmi alakját, kinek Fehéregyháza határában lévő síremlékét megkoszorúztuk. Aztán segesvári történelmi séta, zéró Petőfi, 100% Vlad Tepes.

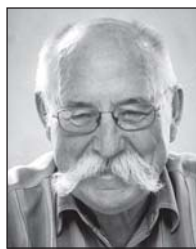
Péntek reggel mintha újra ólomcsizmát húztunk volna. A történelem olvasótégelyének különös kemencéje, Kárpát-medence és annak szeretett keleti „viharsarka”, Erdély, búcsúzik. Még meghallgattuk a berethalmi szász erődt templom üzenetét, hogy mindig van mód a békülésre, és továbbadjuk, hogy a tizenöt nyelvet egyszerre mozgó templomi zárszerkezete legalább annyira unikum, mint a kedvelt gyomorkeserű... És hogy sikerült-e? Döntse el az olvasó!

Ihárosi Péter

okl. erdőmérnök

Az Országos Erdészeti Egyesület vezetősége és valamennyi anyaországi tagtársunk nevében szeretném ezúton is köszönetünket kifejezni erdélyi barátaink szervező, vendéglátó alázatos munkájáért: Sipos Mártonnak, Orbók Ilonának és az ő Öcsijének, végül Szakács Sándornak!

Gerencsér Attila (1949–2017)



A kaszói vándorgyűlésen, amikor megrendülten emlékeztünk az utóbbi év során elhunyt kollégáinkra, szomorúan hallgattuk mi, az 1973-ban valetált erdőmérnökök, hogy újabb három társunk

távozott közülünk: Marth Ferenc és Sasics Szvetozár után Gerencsér Attila is, aki május 13-án reggel tragikus hirtelenséggel hunyt el.

Attila 1949. január 29-én született négygyermekes katolikus család ikerpárjának fiútagjaként Zalacsányban. Kiegyensúlyozott, szeretetteljes családi környezetben nevelkedett a zalai dombok között. Az erdész nagypapa és édesapa révén már ekkor közeli kapcsolatba került a természettel. Később Keszthelyre költözött a család, ahol Attila iskoláit végezte. A Vajda János Gimnáziumban éppen 50 éve érettségizett. A természet iránti érdeklődését mutatja, hogy a biológia-szakkör aktív tagjaként egy tanulmányt készített a badacsonyi Folly Arborétumról, ahol megtalálható a mérsékelt égövi fajok közül 130 fenyőfaj, 20 lomblevelű faj, 20-30 örökzöld és lombhullató cserje. Egyértelmű volt számára, hogy felsőfokú tanulmányait a soproni Erdészeti és Faipari Egyetem Erdőmérnöki Karán folytatja.

A mi évfolyamunk 1968 szeptemberében iratkozott be az Erdészeti és Faipari Egyetem Erdőmérnöki Karára. Nagy kezdőlétszámú évfolyam voltunk négy tanulócsoporttal. Mi Attilával a második csoportba kerültünk, s együtt küzdöttük végig az öt egyetemi évet. Szerény, halk szavú, főleg a műszaki tárgyakban kiemelkedő tehetségű évfolyamtársat ismertünk meg benne. Lelkesen részt vett a selmeci hagyományok ápolásában a csoport-összejöveteleken és a rendszeresen megtartott szakestélyeken. Tisztelte Rózsai Rezső firmáját, követte tanácsait és utasításait.

És ott volt Attila az ötvenes években tiltott erdészhallgatói egyenruha, a walden újjászületésénél is. Ő volt az egyik kezdeményező, s nagy örömmel tapasztalta, hogy a walden-mozgalomban eggyé vált az évfolyamunk. De megmozdult az akkori diákság is, aminek eredményeként százával készült el az új walden, mert az egyetemi ifjúság már ebbe a tradicionális selmeci erdészakadémista ruhába öltözve vett részt az 1971-ben rendezett Vadászati Világkiállítás lebonyolításában.

Az egyetemen különös figyelmet fordított a geodéziai ismeretekre. Tudományos diákköri dolgozatot készített Héjji Botonddal közösen. Bezzegh professzor úr vezetésével egy balatonboglári erdősáv fotogrammetriai elemzését végezték el, amely munkájukért az Országos Tudományos Diákköri Konferencián különdíjat kaptak. Professzora iránti tiszteletét és szeretetét mutatja, hogy ő gondozta sírját a keszthelyi temetőben.

Attila szervezte a harmadéves nyári gyakorlatunkat, amelynek során Viharos Zsolt firmánk vezetésével néhányan erdészeti feltáró utat terveztünk a németbányai bükkösökben.

Aztán jött a mi balekoktatásunk, majd jöttek negyed-ötöd éves firmakorunk eseményei: ballagási felvonulások, karneválok, felejthetetlen tanulmányutak, szalamanderzés, valétálás, bálók és persze súlyos kolokviumok, diplomatervezés és államvizsga. És elrepült az öt év. Emlékké váltak az egyetemi évek.

Attila még az egyetemen ismerkedett meg Zambó Máriával, aki két évvel utánunk végzett a Faipari Mérnöki Karon. Míg Attila a Balaton partján, Keszthelyen nőtt fel, Mária a Fertő mentéről, Hegykőről származott, szintén négygyermekes családból. 1974-ben összekötötték az életüket. Házasságukból két gyermek született: 1976-ban Gergő és 1978-ban Anca. Attila nagyon büszke volt gyermekeire. Örült az elért eredményeiknek mind a sportban, mind a tanulásban, és később életútjuk alakulásában.

Papaónak, ahogy három kislányunokája elnevezte, nagyon mély és bensőséges kapcsolata volt unokáival, akiket barkácsszenvédelemből fakadóan művészi szintű fajtékkel lepelt meg.

Attila szakmai életútja a Balaton-felvidéki Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság Devcseri erdészeténél kezdődött. Itt műszaki vezetőként dolgozott. Ez alatt az idő alatt – napi munkája mellett – tervezte többek között a zánkai úttörőtábor fásítását, parkosítását, amelyért miniszteri kitüntetést kapott. Megépítették a diplomatervezésben megtervezett utat a Keszthelyi-hegységben. Posztgraduális képzés keretében gazdasági szakmérnöki diplomát is szerzett.

Majd a keszthelyi műszaki erdészetenél dolgozott, ahol több nagyobb beruházás kivitelezését vezette. Részt vett a Kisbalatonban a Kányavári-szigeten létesült építmények létrehozásában.

A rendszerváltozás után is főleg műszaki területen dolgozott. Részt vett parkosítá-

sokban, falvak csatorna- és gázhálózatának kiépítését irányította szinte az egész Balaton-felvidéken. Vadászházak felújítása, vasúti átjárók, utak, utcák aszfaltozása, víz-elvezető árkok, erdei feltáróutak, bánya-rekultivációk sok esetben az ő tervezésében létesültek, és kivitelezésük is az ő irányításában történt. Vezetése alatt újították fel a keszthelyi városi strand legjellegzetesebb épületét, az 1864-ben épült szigetfürdőt. A Balaton partján egyedülálló módon kórház stílusban felújított épület 2007-ben nyerte el ismét méltó formáját. A létesítmény funkciójában is illeszkedik a strandhoz, amelyet a 21. századi igényeknek megfelelően a legmodernebb technikai és építészeti megoldásokkal alakítottak ki.

Attila mindig közösségi ember volt szerény és csendes természete ellenére. Ő hívta össze évfolyamunkon az első csoporttalálkozót a Fácánosban a végzés utáni első évben, amely találkozókból aztán rendszer lett. Ő szervezte meg az érettségi jubileumi összejöveteleket, a mostani ötvenediket is, de részt venni már sajnos nem tudott rajta.

Az erdészet mellett nagy szerelme a vitorlázás volt. Mindkét gyermeke aktív sportolója a vitorlasegyesületnek, hazai és nemzetközi versenyek győztesei. Még a mostani, legutóbbi vitorlásversenyt is ő szervezte meg, amelyen bíróként vett volna részt.

Szerette a természetet, a Bakonyt és a Balaton környékét úgy ismerte, mint a tenyerét, boldogan szervezett kirándulásokat a családnak, ismerősöknek.

Mindig mindenkinek segített, empátiával fordult az idősek, elesettek felé, látogatta őket, elintézte nekik mindent, amit kértek.

Ilyen volt ő. S most mi, akik még itt maradtunk, búcsúzunk tőle. Én is búcsúzom az alábbi vers részletével: „*Ha emlegettek: köztetek leszek. Ha imádkoztok: veletek vagyok. Ha rám gondoltok, mosolyogjatok. Emlémem így áldás lesz rajtatok.*”

Attila barátunk! A jó Isten nyugtasson! Utolsó jó szerencsét!

Dr. Kárpáti László

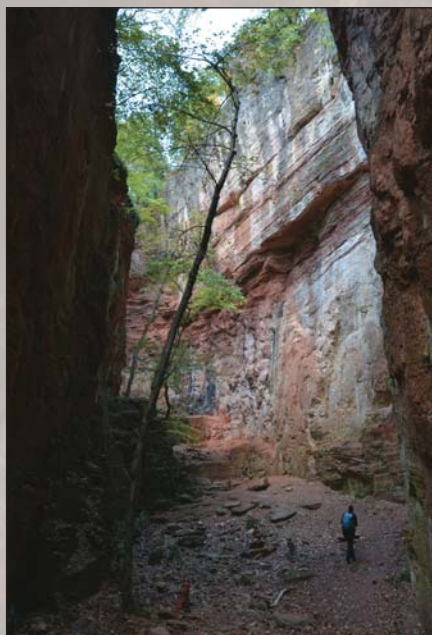


Lábasfejűek, tűzkövek, kőbányászok



A Gerecse méltatlanul elfeledett, kisé félreeső hegytájunk a Vértes és a Pilis árnyékában. A Dunazug-hegyvidék országosan ismert, sokat látogatott, keresztül-kasul bebarangolt hegyvidékeinek karéjában megbújó változatos adottságú tájegységünk.

Mozgalmas földtörténeti múltját jól sejteti, hogy a méltán nevezetes vörös márvány és a nemzetközileg is jegyzett ősmaradványok lelőhelyeként is számon tartjuk. Számos világhírű őslénytani és ősrégészeti lelet származik kőfejtőiből, barlangjaiból, például a Szelim-lyukból, vagy a Jankovich-barlangból.



A Mátyás király visegrádi palotájának, a budapesti polgárházaknak, bérpalotáknak, később a metró megállóhelyek burkolatának is építőanyagot adó, jura és triász kori mészkövekből felépülő középhegységünk több hegytagozatra oszlik, melyeket tágas medencék választanak el egymástól.

A hegység kiváló minőségű mészkőanyagát már az ókorban, a Pannóniát meghódító rómaiak is több kőfejtésben bányászták. Elsősorban a magas vas-oxid tartalmú, tömött szerkezetű, jól faragható, alakítható, csiszolható és nem utolsó sorban dekoratív megjelenésű vörös változatát, az ún. vörös márványt. A középkorban szintén fontos építkezési alapanyag volt ez az ásványkincsünk.

Ami valójában – kőzettani értelemben – nem márvány, hanem egy jura időszaki speciális mészkőfeleség, földtani nevén a tardosi mészkőformáció. Ennek igazi hazája a különös csengésű, a Gerecse-tető szomszédságában emelkedő Pisznice. A hegyrög aszimmetrikusan elbillent rétegejének tetőszintjét

nagy méretű és hosszan elnyúló kőfejtés uralja, már messziről vörösen világít, elütve az erdő zöld lombzatától.

Azon kevés kőfejtők egyike, melyet az őskor óta szinte a jelenkorig folyamatosan bányászott az ember, hiszen a felső szinteket borító magas kavasavtartalmú tűzköves mészkövet már a gerecei ősemberek is használták a patintott kőeszközök készítésére, vagy éppen szikra csíholásra.

A római korban a tűzkő rétegek alól kibukkanó vörös márványt intenzíven fejtették, példa erre a döbbenetes mélységeket feltáró ún. „Pisznice-hasadék”, vagy másik nevén a római bánya.

Ha természetes eredetű lenne, pontosan megfelelne egy kanyon kívánalmainak, hiszen a teljességgel függőleges, 30-40 méter magas, égbe szökkenő, szűk állású kőfalak alatt állva szinte „grand canyon-i” érzésünk támad. Az már hátborzongató, hogy a hasadék mélységeit emberi kezek szorgos munkája formálta ilyené.

Az emberi idődimenziók nyomain túl – az ókori kőhordó vasalt kerekű szekerek kővájatai itt-ott még beazo-



nosíthatóak – a bánya mélye sok százmillió éves korszakok múltjába is bepillantást enged, hiszen a Pisznice hazánk egyik legfontosabb ammonitesz (fejlábú) lelőhelye. Nem is beszélve arról, hogy még ma is tartogat az őslénytanos kutatók számára felfedezni valót, hiszen néhány évvel ezelőtt egy őskrokodil maradványai kerültek ki a réteglapok közül.

Kép és szöveg: **Nagy László**



Szentpéteri Sándor az OEE ügyvezető igazgatója

Lomniczi Gergely főtitkár
október 15-én búcsúzik

Ügyvezető igazgatóként veszi át az Országos Erdészeti Egyesület Titkárságának vezetését Szentpéteri Sándor okleveles erdőmérnök. A szakember korábban az erdészeti igazgatásban dolgozott, jelenleg a Pilisi Parkerdő Zrt. pályázati és erdőtervezési főelőadója. Az egyesületi életben egész pályafutása alatt aktívan részt vett, többek között az erdészeti igazgatás budapesti helyi csoportjának titkára, majd elnöke. Megbízatása a jelenlegi elnökségi ciklus végéig, 2018. december 31-ig tart.

Forrás: OEE

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

♦♦♦

Hét év alatt 16 milliárdot fordított a kormány erdészetek és nemzeti parkok turisztikai fejlesztésére

Sajtótájékoztatót tartott
a földművelésügyi miniszter

A kormány 2010 óta mintegy 16 milliárd forintot fordított az erdészetek és nemzeti parkok turisztikai fejlesztésére – mondta Fazekas Sándor földművelésügyi miniszter pénteki sajtótájékoztatóján Budapesten. A miniszter kiemelte: a kormánynak fontos egy zöldebb és környezettudatosabb Magyarország

megteremtése a védett természeti értékek megóvásával. Egyre többen kíváncsiak a nemzeti parkok ökoturisztikai szolgáltatásaira is, a regisztrált látogatók száma 2016-ban már megközelítette az 1,6 milliót, ami 75 százalékos növekedés a 10 évvel ezelőttihez képest. Révész Máriusz kerékpározásért és aktív kikapcsolódásért felelős kormánybiztos ismertette: 2010 óta 73 új erdei turista-, vadász- és kialszós ház létesült vagy újult meg. Emellett 107 erdei iskola, 51 látogatóközpont épült vagy újult meg, és 9 barlangban sikerült fejlesztéseket végrehajtani. Keresett turisztikai attrakciónak számítanak a kilátók, 2010 óta 14 erdei kilátót építettek, és 7-et újítottak fel – tette hozzá. Hangsúlyozta, a kormány elkötelezett az aktív kikapcsolódás, a turisztika fejlesztése és népszerűsítése mellett, a kisvasutak fejlesztésére 10 milliárd forintot fordítanak a következő két évben.

Forrás: MTI

http://www.oee.hu/hirek/agazati-szakmai/het_ev_16_mrd_erdeszetek_nemzeti_parkok

♦♦♦

Közel tízmilliárd forint értékű rönkfát termelnek ki évente a magyar erdőkben

Nyers fából magas feldolgozottságú késztermék

Közel tízmilliárd forint értékű rönkfát termelnek ki évente a mintegy 2 mil-

lió hektárnyi magyar erdőterületen – jelentette ki Bitay Márton, a Földművelésügyi Minisztérium állami földekért felelős államtitkára Zalalövön, egy nyersfát feldolgozó cég fejlesztéseinek avatása alkalmából. Bitay Márton, a Szalai Fafeldolgozó és Kereskedelmi Kft. új üzemcsarnokainak és faipari technológiai berendezéseinek átadásán beszélt arról, hogy a 22 állami erdészet az ország erdőállományának mintegy felét, egymillió hektárt kezel, felelős gazdálkodásukat a szeptember 1-jén életbe lépett erdőgazdálkodási törvény segíti. Hozzátette azt is, hogy elsősorban az állami erdészetekre hárul a szociális tűzifa biztosításának feladata is. Évente több mint 3 milliárd forint értéket képvisel a 140 ezer köbméter meghaladó mennyiség.

Forrás: MTI, FM Sajtóiroda

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

♦♦♦

Macsek Lajos a Vértesi Erdő Zrt. új vezérigazgatója

Szeptember 18-tól tölti be a tisztségét az erdőgazdaság új vezetője

A tulajdonos Földművelésügyi Minisztérium – közös megegyezés mellett – visszavonta Kocsis Mihály korábbi vezérigazgató megbízatását, és szeptember 18-i hatállyal Macsek Lajost, a Pilisi Parkerdő Zrt. Gödöllői Erdészetének korábbi igazgatóját nevezte ki vezérigazgatónak a Vértesi Erdészeti és Faipari Zrt. élére.

Forrás: FM

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

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 vadászhausi 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 matrikát 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:



A felfedezés öröme hajtja előre

Szívós Márton

Szívós Márton
világbajnok vízilabdázó

„Nem tudom, hogy a védőszemüveg, a munkakesztyű vagy a hallásvédő pánt tehet-e róla, de amikor felveszem a védőfelszereléseket, beindítom az MS 170-est, és munkához látok, arra a néhány órára teljesen átszellemülök. Ilyenkor tényleg elhiszem, hogy erdész, favágó vagy fakitermelő vagyok. A STIHL agilis motorfűrészke kis tömegével, alacsony rezgésszintjével és egyszerű kezelhetőségével azonnal bizalmat ébreszt bennem. Azt hiszem, mégsem a védőszemüveg, a munkakesztyű vagy a hallásvédő pánt a hibás.”

Az akció időtartama: **2017. szeptember 1. – október 31.** között, vagy a készlet erejéig. További akciós termékeinket keresse a stihlnemzedek.hu weboldalon!

ANDREAS STIHL KFT.

2051 Biatorbágy-Budapark, Paul Hartmann u. 4.

Telefon: (+36-23) 418-054

További akciós termékek: stihlnemzedek.hu

Általános információk: stihl.hu

AKCIÓ!

**STIHL MS 170
motorfűrész**
[69 900 Ft helyett]

59 900 Ft



STIHL®