

Erdészeti Lapok

Alapítva: 1862-ben

CLV. évfolyam
2020. január

Az Országos Erdészeti Egyesület folyóirata

www.oee.hu



A TARTALOMBÓL:

**CIKKPÁLYÁZAT FIATAL SZAKEMBEREKNEK
ÉV ELEJI BESZÉLGETÉS AZ OEE ELNÖKÉVEL
KÖRLAPÖSSZEG ÉS AZ ÖRÖKERDŐ-GAZDÁLKODÁS
PILIS ÜZEMMÓD, PILIS LÉK KÍSÉRLETEK
MÉHLEGELŐ-FEJLESZTÉS MEZŐVÉDŐ ERDŐSÁVOKKAL
YPEF DÖNTŐ CSEHORSZÁGBAN**



CIKKPÁLYÁZAT FIATAL SZAKEMBEREK SZÁMÁRA

Az Országos Erdészeti Egyesület és az *Erdészeti Lapok Szerkesztőbizottsága* több fiatal szerzőt kíván megnyerni a *Lapokban* való publikálásra – az erdész szakmából és azon kívülről is. Ezért *szakcikkpályázatot hirdetünk a tágabban értelmezett erdészettudomány, az erdőgazdálkodási gyakorlat, illetve az erdőhöz köthető biológiai, ökológiai és műszaki tudományterületek művelői körében.*

Az Erdészeti Lapok az ország egyik legrégebb óta, folyamatosan megjelenő folyóirata. Több mint 150 évének minden közleménye elérhető és letölthető az internetről. Akit érdekel, néhány kattintással megtudhatja, hogy 20-30, vagy akár 100–150 éve mi foglalkoztatta elődeinket, hogyan gondolkodtak és miként küzdöttek meg az eléjük álló kihívásokkal.

E lehetőséget aligha lehet túlértékelni. Mindehhez szükséges volt, hogy az OEE felvállalja a sok-sok tízezer folyóirattal igényes digitalizálását és rendszerezését. Ám az is kellett, hogy eleink tollat ragadjanak és papírra vessék tapasztalataikat, véleményüket. Ezzel a kései utódok munkáját is segítették, hiszen egy szakma fejlődésének „létrafokai” a publikációk.

A szaktudás, a sikerek, akár a kudarcok tanulságainak közzététele szakmánk fejlődésének a motorja. Ezt a küldetést szolgálta az Erdészeti Lapok az alapítása óta, és kiemelt feladatának tekinti ezután is. Jövőbeli kollégáink azokból a tapasztalatokból nyerhetnek muníciót, amit a jelenkor szakemberei papírra vetnek. Ahogyan régen, ma is szükség van olyanokra, akik veszik a fáradságot, hogy leírják és a széles közönséggel megosszák a tudásukat.

Közlésre érdemes írások nem csak több évtizedes szakmai pályafutás után szülehetnek.

A fiatal szakemberek még nem becsontosodott szemlélete sok esetben kifejezetten előremutató lehet. Nem is beszélve arról, hogy már fiatal korban kialakulhat az írásos szakmai közlések iránti egészséges ambíció.

A szaklapokban való publikálást nem lehet elég korán elkezdni. Az OEE és az *Erdészeti Lapok Szerkesztőbizottsága* minél több fiatal szerzőt kíván megnyerni a *Lapokban* való megjelenésre – az erdész szakmából és a kapcsolódó társtudományokból is.

Egyúttal kifejezett célunk az Egyesület tevékenységének népszerűsítése, ismertségének növelése a fiatal generációk körében, és ezzel a fiatal szakemberek és az OEE közötti kapcsolatok fejlesztése.

A szakcikkpályázat technikai részletei

Elsősorban saját munkára alapozott közléseket várunk (pl. középiskolás tanulmányi versenyek anyagai, TDK dolgozatok, szakdolgozatok, diplomamunkák, önálló eredményeket, tapasztalatokat bemutató publikációk stb.), de a színvonalas szakirodalmi feldolgozásokat is szívesen fogadjuk.

A kéziratokat a következő három kategóriában (korosztályban) tervezzük értékelni:

- **Középiskolás diákok**
(a középiskolai bizonyítvány, de legkésőbb a 20. életév betöltésének évével bezárólag).
- **Felsőoktatásban tanuló hallgatók**
(az oklevél megszerzésének, de legkésőbb a 30. életév betöltésének évével bezárólag).
- **Az előző két kategóriába nem sorolható fiatal szakember szerzők**
(legkésőbb a **35. életév** betöltésének évével bezárólag).

A (szóközökkel együtt) **minimálisan 12 000, maximálisan 24 ezer karakter** terjedelmű, magyar nyelvű kéziratokat (Word dokumentum formátumban), a minimálisan full HD (1920 x 1080 px) felbontású, jpg formátumú jogtisza fényképekkel és egyéb illusztrációkkal (grafikonok, diagramok Excel formátumban) együtt, az *Erdészeti Lapok* főszerkesztőjének kell eljuttatni.

E-mail cím: **erdlap@oe.hu**

Beérkezési határidő: **2020. június 30.**

Az e-mail tárgyakként kérjük beírni: **OEE Cikkpályázat – 2020**

A kézirat elején kérjük feltüntetni a szerző (vagy szerzők) születési évét, foglalkozását, munkahelyét, illetve azt, hogy az adott kéziratot az OEE cikkpályázatában kívánja megmértetni.

A kézirat végére kérjük beszerkeszteni a képek és illusztrációk képaláírásainak listáját.

Többszerzős írások is beadhatók, de a legidősebb szerző életkora sem haladhatja meg a 35 évet.

E pályaműveket a legidősebb szerző életkorának megfelelő kategóriában bíráljuk el.

Az ismeretterjesztés céljait szolgáló, **közérthető megfogalmazás** fontos értékelési szempont!

A pályázaton a részvétel előzetes regisztrációhoz kötött, így a részvételi szándékot kérjük előzetesen jelezni az Erdészeti Lapok szerkesztőségi e-mail címén (erdlap@oe.hu), a név, életkor, a munkahely vagy tanulmányi intézmény és a közvetlen elérhetőségek (e-mail, mobilszám) megadásával! Többszerzős pályamű esetén a szerzőtársak fenti adatait is kérjük megadni! Jelentkezési határidő: 2020. március 31.!

A beküldött kéziratokat a Szerkesztőbizottság által felkért szakmai zsűri értékeli, és az egyes kategóriákba sorolt kéziratok száma, illetve színvonala alapján meghatározott mértékben jutalmazza. Díjakat alapesetben, kategóriánként az 1–3. helyezettek nyernek.

A pályázaton elnyerhető díjak összértéke a 2020. évben: **maximum 700 ezer forint**

A kiadni tervezett díjak száma: **maximum 9 db**

A díjakat **2020 decemberében**, az OEE évváró Küldöttgyűlésének nyilvánossága előtt adjuk át.

A díjazott munkák az *Erdészeti Lapokban* megjelennek.

Budapest, 2020. január 6.

Országos Erdészeti Egyesület
Erdészeti Lapok Szerkesztősége és
Szerkesztőbizottsága



A harmadik oldal



Ahogy a megélt éveink száma gyarapszik, úgy tűnik egyre rövidebbnek a legutóbbi esztendő.

Lapunk 2019. évi terjedelme is csupán nyúlfarknyi a 154. évfolyamát záró archívum tartalmához képest.

A tavaly januárban megüjult Szerkesztőbizottság számára is valószerűtlenül gyorsan telik a közös munkával töltött idő. Évszakonként tartott üléseinket összeköti az időközben folytatott élénk levelezés. Tartalmat szervezve, a szakterületeink képességeit hangoljuk össze.

Visszatekintve a közelmúltra, a működésünk bemelegítő időszakai is produkált néhány biztató fejleményt. Új rovatok elindításával, interjúkkal, az aktuális szakkérdések cikksorozatokba foglalt megvilágításával, folyóiratához méltó megjelenésünket építjük.

Bízunk abban, hogy ezt az optimizmust az olvasók tapasztalatai is alátámasztják.

Emlékeztetőinkben egy év alatt sikerült a teljes ciklusra való feladatcsoportot előirányozni. Ezek közül régi célkitűzésünk a szakosztályok műhelymunkájának, emellett az erdészgyakorlat, a gazdálkodás és az ágazati piac valóságának megjelenítése.

Fontos küldetésünk a korábban hagyományos nemzetközi kitekintés szélesítése a Lapokban.

Ezt – a NAIK ERTI és a SOE EMK közreműködésével, francia vonatkozásban tett előrelépés mellett – most német és angol nyelvetterületéről merítő referátumokkal, beszámolókkal, cikk- és könyvismertetésekkel fogjuk kiterjeszteni.

Az ifjúság, a fiatal szakemberek felkarolása és bevonása az egyesületi életbe az OEE stratégiai programja, jövőjének záloga. Ennek, valamint az Erdészeti Lapok színésztetésének érdekében, célunk növelni, támogatni a fiatal szerzők ambícióját a publikálásra.

Ezt szolgálhatja az elsőként jelen lapszámunk belső borítóoldalán meghirdetett cikkpályázat, amivel három korosztály képviselőit szólítjuk meg. A várt pályaművek reményeink szerint a tágabb erdészettudomány témáit fejtik ki majd, az igényes ismeretterjesztést szolgáló, közérthető stílusban.

A felkért bizottság értékelése alapján díjazott szerzők elismeréseit ünnepi keretek között, az évzáró Küldöttgyűlésen tervezzük átadni.

Kellő számú működések beérkezésében bízunk. Azt reméljük, hogy pályázatunknak minden szereplő a nyertese lesz. Szakmai, közösségi értékeink és érdekeink szolgálata mellett, jó lehetőséget kínálunk ezzel a fiatalok teljesítményének megmutatására a szakközönség előtt.

2020-at írunk. Környezetünk és a fapiac változásai is újabb kihívásokat gördítenek ágazatunk és az OEE elé. Az Erdészeti Lapok, főszerkesztőnk és a Szerkesztőbizottság a maga eszközeivel, az olvasók és az Egyesület iránt elkötelezetten igyekszik a megfelelőségünket segíteni.

Ennek erősítésével kívánok mindannyiunknak boldog új esztendőt!

Haraszi Gyula
SZB elnök

Erdészeti Lapok

Az Országos Erdészeti Egyesület havonta megjelenő folyóirata

CLV. évfolyam
I. szám (január)

A kézirat lezárva: 2020. január 6.

**A címlapon:
Parkolópályán...**
Fotó: Nagy László

FŐSZERKESZTŐ: **NAGY LÁSZLÓ**

A SZERKESZTŐBIZOTTSÁG ELNÖKE:
HARASZI GYULA

A SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:

dr. Csóka György, Duska József,
Elmer Tamás, dr. Gribovszki Zoltán,

Kiss Csaba, Lomnici Gergely, Puskás Lajos,
dr. Schiberna Endre, Sipos Sándor,
Szentpéteri Sándor, Wisnovszky Károly

SZERKESZTŐSÉG:

1021 Budapest, Budakeszi út 91.

Telefon: 06 (1) 201-6293

Mobil: 06 (20) 330-3462

e-mail: erdlap@oeo.hu

www.oeo.hu

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

Levélcím: 1021 Budapest, Budakeszi út 91.

FELELŐS KIADÓ: **ZAMBÓ PÉTER** elnök

Tördelészerkesztő: Balog Zoltán

Olvasószervező, nyelvi korrektor:
Macskássy Zsuzsa

Nyomdai munkák:

Virtuóz Nyomdaipari Kft., Budapest

Felelős vezető: Tolonics Gergely

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

A beküldött kéziratokat, fényképeket nyilvántartásba vesszük. A cikkek, írások nem feltétlenül azonosak a szerkesztő véleményével, azok tartalmáért mindenkor a szerző felel. Honoráriumot megegyezésessel csak felkért írásként, illetve grafikai munkáért fizetünk.

ISSN 1215-0398

A tartalomból:

Nagy László:

Társadalmi szerepvállalás, társadalmi szemléletformálás2

Dr. Csépanyi Péter:

A körlapösszeg szerepe az örökerdő-gazdálkodásban.....4

**dr. Ódor Péter, dr. Tinya Flóra, dr. Kovács Bence,
dr. Aszalós Réka, dr. Bidló András, dr. Boros Gergely,
dr. Csépanyi Péter, dr. Elek Zoltán, Farkas Viktor,
Horváth Csenge Veronika, Németh Csaba, dr. Soltész Zoltán,
dr. Samu Ferenc, Sass Vivien, Simon László,
Szenthe Gábor, Tóth Bence, Vadas Ákos:**

Különböző erdészeti beavatkozások termőhelyre, biodiverzitásra és felújulásra gyakorolt hatása gyertyános tölgyesekben8

Lászlka István Attila:

Méhlegelő-fejlesztés mezővédő erdősavók létesítésével – I.....13

A magyarországi méhpusztulásról16

**Paulin Márton József, Tenorio Baigorria Imola,
Gáspár Csaba:**

Fókuszban a közép-európai erdészeti kártevők és kórokozók kutatása17

Koczka Zoltán:

Tanulmányút Észak-Olaszországban19

Andrési Pál:

Az ásothalmi Kiss Ferenc Emlékfa21

Kádár Tibor Sándor:

Erdészeti Nyílt Napok Székelyföldön22

Garamszegi István: Vendégváró Gyergyó23

Kovácsévics Pál, Hoczek László:

Az YPEF nemzetközi döntője Csehországban.....25

Gerely Ferenc:

Az erdőtalajok és a víz kapcsolata a változó klímában26

Dr. Erdős László:

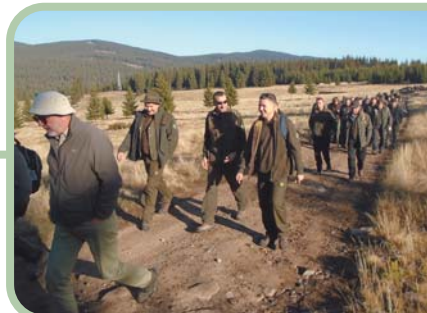
Megemlékezés dr. Bezzegh Lászlóról27

Schweighardt Ottó, Hoczek László:

100 éve történt...28

Nagy László:

Szent Márton köntöse alatt36



Társadalmi szerepvállalás, társadalmi szemléletformálás

Évfolyamkezdő januári lapszámunkban – immár hosszú évek hagyományát folytatva – Egyesületünk elnökével, Zambó Péter államtitkárral beszélgettünk az előttünk álló év egyesületi feladatairól, lehetőségeiről és az ehhez kapcsolódó szakmai kihívásokról.

– Milyen tervekkel vág neki az elnökség és az Egyesület az új, 2020-as évnek?

– Az elmúlt egy évben a környezeti kérdések felértékelődését tapasztalhattuk nemcsak a nemzetközi, hanem a hazai közvéleményben is. Ennek kapcsán egyre nagyobb érdeklődés nyilvánul meg az erdőgazdálkodás iránt is, ami egyrészt kiemelt feladatokat ró Egyesületünkre, másrészt fontos lehetőségeket jelent céljaink megvalósításában. Az erdész civil szakmai élet, a szakmai fórumok vagy éppen a szakmai újság jelentősége megnő akkor, amikor világszinten a környezeti változások megfékezésének módjait keressük. Meggyőződés, hogy az erdőgazdálkodás valós válaszokat tud adni a klímaváltozás hatásainak csökkentése területén, amit saját eszközeinkkel nekünk is segítenünk, támogatnunk kell.

– Melyek az egyesület eszközei ezen a területen?

– A válasz a jelmondatunkban keresendő: a szakértelem, az erkölcs és az összetartozás. Jó és hiteles alapokra építünk, hiszen 2019-ben is eredményes évet zárt az Egyesület. Tagsági bázisunk stabil, hagyományos programjaink, mint a Vándorgyűlés, az Év Erdésze Verseny vagy az Erdész-nők Találkozója magas színvonalon, nagy érdeklődés mellett zajlottak. A helyi csoportok belső élete a korábbi években megszokott módon aktív. És éppen ez az igazi lényeg: a valós létszámú, elkötelezett tagság körében zajló közösségi munka, az az egyesületi élet, ami a terepi programokon, baráti találkozók, szakmai viták és diskurzusokon keresztül folyamatos muníciót ad az ágazatban dolgozók számára. Ezt a belső pezsgést kell megtartanunk, ehhez kínál segítséget az elnökség és a titkárság 2020-ban is, hogy legyen lendületünk az üzeneteink eljuttatására az egész társadalom számára.

– Vágyis tovább folytatódik az a korábbi években kezdődött tendencia, ami előtérbe helyezi a társadalmi szemléletformálást?

Látnunk kell, hogy egyre több civil és nem civil szerveződés jelenik meg az or-



szágban és az egész világon, akik érzékelik a társadalmi igényt, és a legkülönbébb válaszokat kínálják a környezeti kérdésekre. Ebben a helyzetben kiemelten fontos a hiteles, mértékadó, mindenki számára érthető tájékoztatás. Az erdők és az erdőgazdálkodás valós értékeit nekünk kell bemutatnunk. Hiszen van mire büszkének lennünk, vannak eredményeink. Lehet, hogy mi magunknak is át kell gondolnunk, újra kell csomagolnunk az erdőkkel kapcsolatos mondandónkat, de az biztos, hogy a magyar erdőgazdálkodás olyan értékeket őriz és termel, amelyek a 21. században kifejezetten felértékelődnek.

Éppen ezért 2020-ban ismét több kampánnyal fordulunk a társadalom felé. Újra megrendezzük a „Fedezd fel az örökséged!” középiskolás vetélkedőt és az YPEF nemzetközi erdőismereti versenyt. Kampányt szervezünk az erdők ökoszisztéma-szolgáltatásainak bemutatására, aminek a középpontjában a természet és társadalom kapcsolata, egymásra utaltsága áll. Továbbfejlesztjük a FaBook fahatározó applikációt, és részt veszünk az országfásítás népszerűsítésében. Ebbe a körbe sorolom az Erdei Vándortábor programot is, amit nemcsak egy turisztikai terméknek tartok, hanem a környezeti nevelés különösen sikeres terepének. Újabb két útvonallal bővülve idén már kilenc régióban, mintegy 200 csoport táborozását koordináljuk, és újabb 300 pedagógus képzését kezdjük meg. Készülünk az Erdővarázs Családi Napra, valamint az Erdők Világnapjára és

az Erdők Hetére, amik mind-mind jó lehetőséget kínálnak arra, hogy a nagyközönségnek bemutassuk az erdei életközösség minden szereplőjére figyelő, nagybetűs Erdész munkáját.

– *Bírní fogja ezt a munkát az Egyesület?*

– Meggyőződés, hogy igen. Pozitívan és bizakodva tekintek előre, és azt hiszem, az egész elnökség nevében is elmondhatom ugyanezt. Az elmúlt években nagyon komoly programokat valósítottunk meg, amivel letettük a névjegyünket az asztalra. A 150 éves múlt és tapasztalat, az aktív szakmai közösség, és nem utolsósorban a természet szeretete olyan energiákat jelentenek, amelyek maradandó értékek alkotására képesek. A titkárság új, fiatal főtítkárral, létszámában megerősödve működik. Az *Erdészeti Lapok* olvasottsága és honlapjaink látogatottsága örömtelien magas, kiadványaink színvonalasak és népszerűek. Folytatjuk a 2019-ben megkezdett nemzetközi nyitást is, és egyre szorosabb partnerségre törekszünk az európai országok szakmai szervezeteivel. Lépésenként haladunk előre az Erdész Idősothon tervének megvalósításával, és egyre keressük a lehetőségeket a Székház ügyének rendezésére. Jól működnek az alapítványaink is: az Erdészcsillag Alapítvány eddigi feladatain túl összefogja az erdészeti oktatást célzó támogatásokat, a Wagner Károly Alapítvány pedig sikerrel készítette el könyvtárunk egyedülálló digitális archívumát.

– *Nem kerülhető meg a kérdés, hogy államtitkárként hogyan látod az ágazat lehetőségeit, és az idei évben előttünk álló feladatokat?*

– Lényegi és szimbolikus változásnak gondolom, hogy az Agrárminisztériumon belül Erdőkért és Földügyekért Felelős Államtitkárságra változott a szakállamtitkárság neve. A kormányzati struktúrában így nevesítve is megjelennek az erdők. Ez nemcsak a téma fontosságára utal, hanem egyben komoly feladatokat jelent. Az erdőgazdálkodásban új, egyre hangsúlyosabb elemként jelennek meg a klímavédelemmel kapcsolatos célok. Előtérbe kerül az erdők széntároló kapacitásának kérdése. Az országszerte induló fásítási programok ennek a kapacitásnak a növeléséhez járulnak hozzá, míg új értelmet kap a meglévő erdők megőrzésének feladata is. Stratégiai kérdés a gazdatársadalommal kialakított kapcsolatunk, hiszen az erdőterület érdemi növelése csak az ő érdekeltségük megteremtése esetén lehetséges. Összességében munkás, de eredményes évre számítok. Olyanra, amikor jó érzés lesz erdészként dolgozni, és továbbra is jó dolog lesz az Országos Erdészeti Egyesület tagjának lenni!

Nagy László

Tisztelt Tagtársak!

**Tagdíj-
befizetési
felhívás!**

Az Országos Erdészeti Egyesület küldöttgyűlése a következőkben állapította meg a 2020. évi tagdíjakat:

Tagdíj-kategória	Éves tagdíj, 2020
Kedvezményes (diák, gyēs-gyed, munkanélküli, külföldi)	1 600 Ft
Nyugdíjas	4 000 Ft
Aktív dolgozó	10 000 Ft

A tagdíj igény esetén két részletben fizethető. Az első részlet fizetésének határideje: 2020. január 31. (egész éves vagy 6 havi tagdíj). A második részlet fizetésének határideje: 2020. június 12. (6 havi tagdíj).

A fizetés történhet:

1. Egyénileg az *Erdészeti Lapok* 2019. decemberi számához mellékelt vagy a helyi csoportok titkáraitól beszerezhető postai csekken. FIGYELEM! A lekérdezési kód változása miatt az esetleg még meglévő, több évvel ezelőtti csekkek nem használhatók, csak a 2015-ben vagy ezután kiosztott csekkeken történhet a befizetés!
2. Egyénileg banki átutalással az Országos Erdészeti Egyesület K&H Banknál vezetett **10200830-32310126-00000000** számú bankszámlájára. Banki átutalás esetén a közlemény rovatban a **befizető nevét, lakcímét és a tagsági kártyája számát** kérjük megadni, ezek hiányában a befizető azonosítása problémás lehet.
3. Csoportosan a helyi csoportokon keresztül. A helyi csoportok a befizető tagok nevét, címét és tagsági kártyájuk számát tartalmazó lista mellékelésével csekken vagy átutalással küldik be az összegyűjtött tagdíjakat.

A tagsági kártyák érvényesítése az *Erdészeti Lapok* 2020. márciusi lapszámában kiküldésre kerülő matricával történik, a 2019-es kártyák 2020. február 29-ig érvényesek.

Tisztelettel kérem a tagdíjfizetéssel kapcsolatos határidő betartását!

Minden Tagtársunknak boldog új esztendőt kívánok!

Budapest, 2019. december 16.

Elmer Tamás főtitkár

**A tagdíj
befizetésének
határideje:
2020. január 31.
(péntek)**



Országos Erdészbál – 2020

Meghívó

Szeretettel várjuk Önt és kedves Partnerét
2020. február 15. napján

A SIÓFOKI AZÚR HOTELBEN
(8600 Siófok, Erkel Ferenc utca 2/C)

19.00 órakor kezdődő

ORSZÁGOS ERDÉSZBÁLRA

TERVEZETT PROGRAM

18.00	Érkezés, helyfoglalás
19.00	Kürtösök szignálja
19.05	Köszöntők
19.30	Vacsora
20.00–23.00	Báli fotók készítése
21.00-tól	Tánc hajnalig
22.30	Erdésznóta udvar megnyitása
22.00	Kóstolók
00.30	Tombolasorsolás

* * *

Az est folyamán a jó hangulatról élő zenés tánczenekar és további programok gondoskodnak.

A rendezvényre jelentkezni 2019. december 19-től, az Egyesület honlapjáról (www.oee.hu) letölthető jelentkezési lap kitöltésével és az OEE Titkárságnak elektronikus úton történő elküldésével lehet (e-mail: titkarsag@oee.hu).

A részvételi díj: 25 000 Ft/fő

Kellemes estét és jó szórakozást kívánunk!

Országos Erdészeti Egyesület



A körlapösszeg szerepe az örökerdő-gazdálkodásban

Az örökerdő változatos szerkezetének, többkorú és elegyes faállományának kialakításához, az átvezetés folyamatához az egykorú, vágásos faállományoknál alkalmazott fatermési táblák és erdőnevelési modellek már nem adnak elég támaszt. Az örökerdőmodellben meghatározott célállapot fokozatos elérésének egyik legfontosabb eszköze a körlapösszeg rendszeres ellenőrzése.

A körlapösszeg szerepe

Az örökerdő-gazdálkodásban a nem megfelelő erélyű fakitermelések hosszú távon rendszerszintű problémákat okozhatnak. Másképpen fogalmazva: az örökerdő-üzemmód modelljében kitűzött cél fokozatos megközelítésének alapvető eszköze a beavatkozások erélyének tudatosabb megtervezése.

A vágásos üzemmódban ennek ennyire kitüntetett szerepe nincs. Különböző gyérítési kísérletek igazolták, hogy a kissé gyengébb erélyű erdőnevelési beavatkozások (magasabban tartott élőfakészlet) a főállomány fájánál átlagosan kisebb koronaméreteket, átmérőket és növekvő mortalitást, míg a kissé nagyobb erélyűek (alacsonyabban tartott élőfakészlet) nagyobb koronákat, átmérőket és csökkenő mortalitást eredményeznek. Természetesen mindez a törzsminőséget vagy a véghasználati kor elérésekor a felújítás lefolyását és sikerességét erősen befolyásolhatja.

Az örökerdő-üzemmódban azonban a beavatkozások erélye rendszerszintű központi kérdéssé válik, mert a folyamatosan alacsonyabb vagy a folyamatosan magasabb erélyű beavatkozások ugyanolyan kevéssé célravezetők.

Az örökerdőben kitermelt fatérfogat mértéke a beavatkozások erélyétől és a visszatérési időtől függ, az erély pedig elsősorban a visszatérési idő alatt keletkezett növedéktől, másodsorban az állomány aktuális élőfakészlete és az örökerdőmodellben meghatározott célállapot élőfakészlete közötti különbségtől.

A modellben meghatározottnál magasabb élőfakészletű állományok esetében ugyanis a növedéknél kissé nagyobb volumenű kitermelés javasolható, amíg a faállomány a jövőbeli beavatkozások során fokozatosan meg nem közelíti a célul kitűzött értékeket. Értelemszerűen, fordított esetben a kitermelés mértékének alacsonyabbnak kell lenni a növedéknél. Természetesen az előbbi gondolatmenetnél a mortalitás mértékét is figyelembe kell venni.



Az örökerdő-üzemmódban a célállapot elérése általában évtizedekig tartó folyamat. A fák alakja a vegyes korú, változatos szerkezetű faállományban eltérően alakul az egykorú állományok homogénebb belső viszonyai között fejlődő fák alakjához képest, így az egykorú faállományokból vett minták alapján az egyes fafajokra elkészített fatérfogatfüggvények nem megbízhatóak.

A famagasság pontos mérése szintén problémába ütközik a már többszintes, nagy koronájú, vastag fákat is tartalmazó örökerdőkben. A fenti tényeket összegezve megállapíthatjuk, hogy fatérfogat alapján elég pontatlan, nehezen ellenőrizhető és többletmunkával jár az erdőművelési folyamat irányítása. Olyan eszükre van tehát szükség, mely az erdőgazdálkodó szakmelyzete és a hatóság illetékes szakemberei számára már a terepen is megfelelő pontosságú és egyértelmű adatokat nyújt.

Örökerdőmodell

Ezt a célt szolgálja az örökerdőmodell: a kitűzött erdőgazdálkodási célok főbb paramétereit összefoglaló célrendszer, mely megadja a faállomány célállapotának erdőszerkezetét és kívánt fafaj-

összetételét. Ezt az állapotot a gazdálkodó csak fokozatosan, többszöri beavatkozások sorozatán keresztül éri el. A modell kialakításánál a körlapcél (m^2/ha), a javafák fajonkénti célátmérői (cm), valamint a törzsszámeloszlás (db/ha) jellemzik legegyszerűbben adott termőhelyen és fafajösszetételnél az elérni kívánt célt.

Hazánkban jelenleg az örökerdő-üzemmód területe nagyjából 24 ezer hektárt tesz ki, mely zömében olyan faállományokból áll, melyek még éppen csak elindultak a vegyeskorúvá válás útján. A faállományok átmérőeloszlásának átvezetése az örökerdő negatív exponenciális eloszlása (modell) felé még a folyamat elején tart. Ebben a kezdeti helyzetben az erdész legfontosabb segítőtársa a hektáronkénti körlapösszeg ritmikus változásának trendje, míg 20–30 évvel később az átmérőeloszlás már szintén fontos segítséget nyújt a minőségi faanyagot termelni képes állományok esetében.

Örökerdőmodell körlapcéljának meghatározása

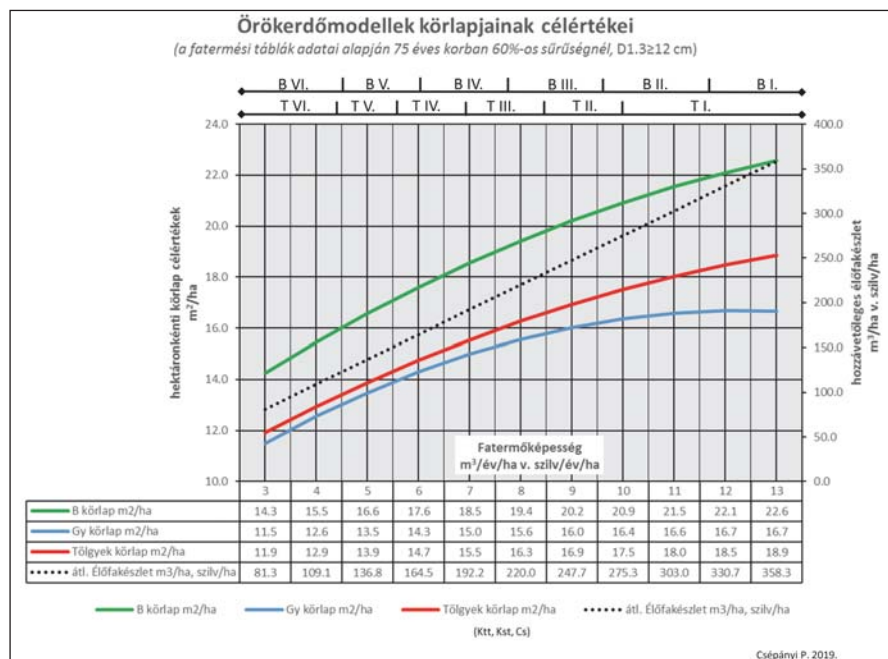
A körlapcél az az érték, mely az adott termőhelyen és fafajösszetételnél elegetendő fényt és meleget juttat az utánpótlás (12 cm-nél vékonyabb fák) és a kisebb fák fejlődéséhez az alsó és a középső szintben, ugyanakkor a felső szintben lévő javafák minőségét sem rontja le (pl. vízhajtásképzés).

Más szóval biztosítja a negatív exponenciális törzsszámeloszlás kialakulását, leképezve a fák folyamatos, a vastagodással egyre csökkenő törzsszámú „áramlását”.

Kezdetben az örökerdőmodellek egyik legfontosabb központi célértéke a körlapösszeg (körlapcél). Hogyan tűzzük ezt ki, milyen értéket határozunk meg az örökerdőmodellben?

Ebben nyújt segítséget Reininger *Das Plenterprinzip* (2000) című könyvének 121. oldalán (a magyar kiadásban a 136. oldalon) említett gyakorlati megfigyelés, mely alapján a természet-szerű örökerdők esetében a 60–70%-os állománysűrűség (*Bestockungsgrad*) mutatkozik optimumnak, svájci, francia és német példák alapján.

A 70%-os sűrűséget a lombos fafajoknál jóval árnytűrőbb, főleg jegenye-



1. ábra. Segéd táblázat örökerdőmodellek körlapösszegének meghatározásához

fenyőt és lucfenyőt tartalmazó faállományokra javasolják, azonban már a bükk esetében is a 60% az irányadó. Az ebből levonható következtetéseket és ajánlásokat mérlegelve a legfontosabb hazai lombos főfafajainkra a 60%-os sűrűségnél található körlapértéket vettem alapul.

Ennek eredményeként, az örökerdő-gazdálkodás szempontjából érdekes hazai lombos fő faállománytípusok esetében, az 1. ábrán található körlapértékek olvashatók le lehetséges célértékként az örökerdőmodellekhez.

A segéd táblázat az örökerdő-gazdálkodás szempontjából legfontosabb hazai főfafajaink (B, KTT, KST, CS) állományaira vonatkozó javasolt célértéket a fatermőképesség függvényében adja meg, mely az összfatermési fatermési modell szerinti hektáronkénti átlagnövedéke (m³/ha/év) 100%-os sűrűség és elegyarány mellett, 75 éves korban.

Egy faállománynál a fatermőképesség az aktuális kor (melyet még sokáig a kiinduló egykorú állományból származtathatunk) és famagasság alapján állapítható meg. Mivel adott fatermőképesség esetén a kocsánytalan tölgy, a kocsányos tölgy és a cser esetében a körlapösszeg különbsége minimálisnak mutatkozott, a gyakorlat számára egyszerűsítést jelent a három fafaj átlagos körlapösszegét együttesen „tölgyek” megnevezéssel ábrázolni (KTT-KST között 0,0–0,3 m²/ha, KTT-CS között 0,6–0,8 m²/ha, CS-KTT között pedig 0,6–1,0 m²/ha közötti eltérés volt). A gyakorlatban az örökerdőnél egyébként is az elegyességre kell töre-

kedni, ezért nem szükséges ezeknél a fafajoknál a diagramon külön görbét szerepeltetni.

Segítséget jelent – ha helyes adat áll rendelkezésre – a kiinduló állomány felső részén római számozással könnyíti meg a körlapcél gyors megállapítását, amennyiben a fatermőképesség értéke nem áll rendelkezésre.

A vegyeskorú állományokban, ahol megbízható koradatot nem tudunk az erdőtervekből alapul venni, a legvastagabb fák átlagos korának meghatározását például a fakitermelés során a legnagyobb tuskók vágáslapjain elvégzett évgűrűszámálással lehet megoldani. Az így nyert kor és a magasság együtt nyújt segítséget a fatermőképesség szerinti besoroláshoz.

Veperdi Gábor tanácsa alapján, az örökerdő szerkezetének kialakulása után, vagy ha nincs életkoradatunk, a faállomány felső koronaszintjének átlagmagasságát tudjuk egybevetni az adott faállománytípus fatermési táblájának (vagy nomogramjának) 75–80 éves kori főállomány-átlagmagasságával a fatermőképesség, vagy a fatermési osztály meghatározása végett. A fenti korokat meghaladóan a magassági növekedés kevésbé számottevő.

Az elegyes állományok esetében az adott fafajok elegyaránnyal súlyozott átlagos körlapösszege adhat iránymutatást. Erre szolgálhat példaként a Mexikó-pusztai Pro Silva bemutató területre a célul kitűzött elegyaránnyal (B 50%, KTT 25%, GY és EKL 25%) súlyozva kiszámolt körlapcél:

$$0,5 * 20,9 \text{ m}^2/\text{ha} + 0,25 * 17,5 \text{ m}^2/\text{ha} + 0,25 * 16,4 \text{ m}^2/\text{ha} \sim 19 \text{ m}^2/\text{ha}$$

A gyakorlatban is ellenőrizhetjük magunkat. Amennyiben találunk az erdőterületen olyan állományfoltokat, melyek valamilyen módon vegyeskorúvá váltak és összképük alapján közel lehetnek az adott termőhely örökerdő ideáljához és megfelelő kiterjedéssel rendelkeznek (0,25–0,5 ha, 100–200 db fa által elfoglalt terület), érdemes a körlapösszeget megmérni, hogy tisztában legyünk az adott állományképhez tartozó értékkel. Fontos tisztázni, hogy a hosszú évtizedek óta érintetlen erdőfoltokban vagy őserdőkben mért körlapösszeghez nem szabad viszonyítani, itt általában jóval magasabb értékeket találhatunk, mert fakitermelés nem történik.

A táblázatból leolvasható értékek az egykorú vágásos faállományokhoz viszonyítva szokatlanul alacsonynak tűnhetnek, azonban nem szabad elfelejteni, hogy ezek az értékek csak a 12 cm-nél vastagabb fákra vonatkoznak. Fontos ismerni Schütz (2000) megállapításait is, aki a turingiai bükkös „szállalóerdőkkel” kapcsolatban az alábbiakat írja le:

- 18 m²/ha-tól nagyobb körlap esetén a megfelelő utánpótlás megrealizálása többé már nem garantálható.
- 24 m²/ha-os körlapnál a 7–20 cm közötti mellmagassági átmérőjű fák átmérőnövedéke kisebb mint 1 mm. Ekkor átlagosan 40 évre van szükség, hogy ezek fák 4 cm-rel vastagabbak legyenek.
- 27 m²/ha-os körlap esetén átmérőnövedékkel szinte alig számolhatunk és a természetes mortalitás növekszik.
- A „szállalóegyensúly” Langula bükköseiben 18–19 m²/ha körlapösszegnél jelentkezik.

Saját megfigyeléseim is igazolják a fenti számok helyességét, mert a Mexikó-pusztai Pro Silva bemutató területen a vegyesebb korú és a legelőrehabilitáltabb szerkezetű állományképek esetén 16–20 m²/ha közötti körlapértékeket mértem. A 2. ábra mutatja a Mexikó-pusztai Pro Silva bemutató terület 2016. évi adatait.

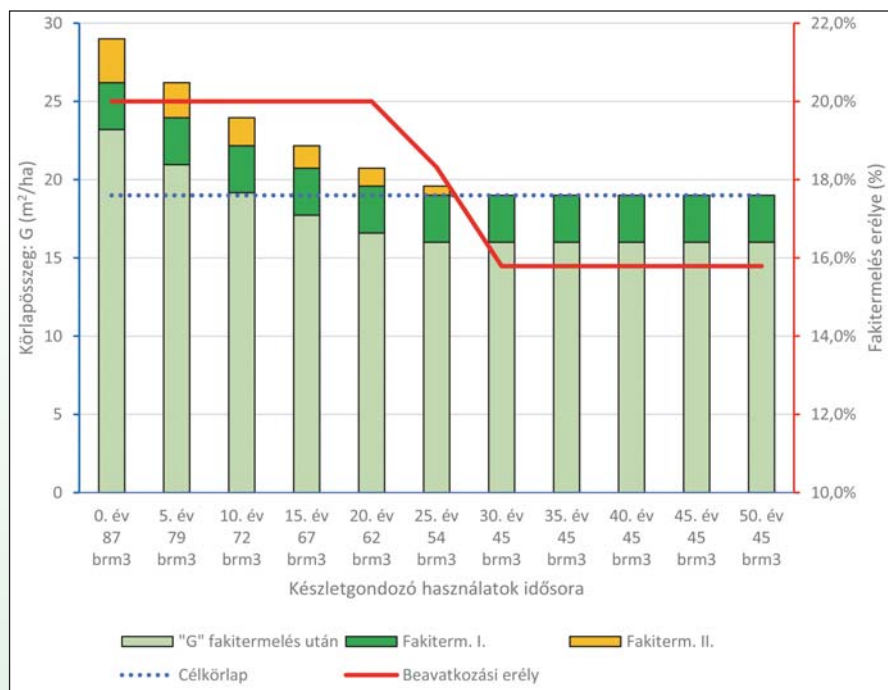
A körlap szerepe a beavatkozások erélyének meghatározásában és az önellenőrzésben

A gyakorlat számára olyan egyszerűen meghatározható célértékekre van szükség, mint a körlapösszeg, a méretesfaharány (Starkholzanteil D_{1,3}≥50 cm), növedék és fahasználati erély, a termőhely,

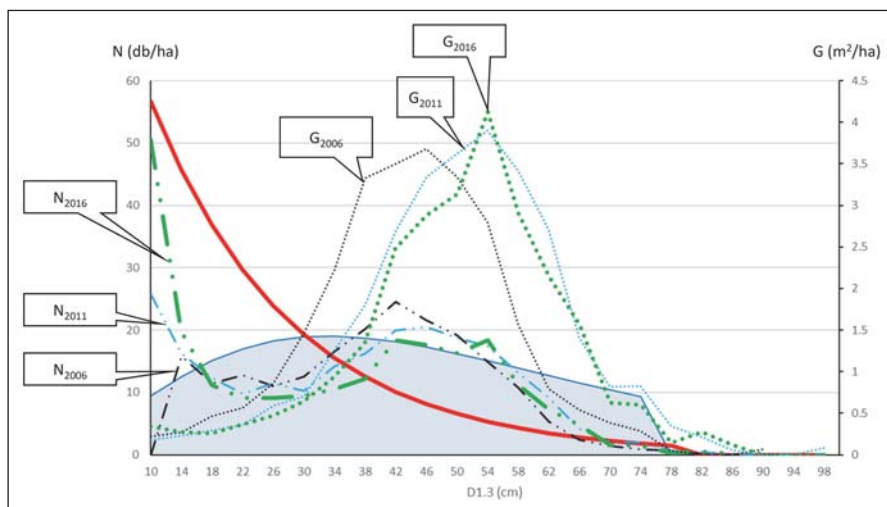
termelés során kitermelt körlapösszeg növedék feletti része, melyet a célkörlap fokozatos közelítése érdekében veszünk ki (Fakiterm. II.).

A 4. ábra 0. évben bekövetkezett fakitermelés erélye az alábbiak szerint alakul:

- Adatok: aktuális készlet körlapban (G_0) 29 m²/ha, célul kitűzött körlap ($G_{CÉL}$) 19 m²/ha, növedék körlapösszegben (I_C) 0,6 m²/év/ha, és a faállomány készletét csökkentő érték (ΔG) 0,56 m²/év/ha, visszatérési idő (T) 5 év, alakmagasság (h*F) 15.
- Számítás: $T * (I_C + \Delta G) = G_0 * \text{Fakitermelési erély}$
5 év * 1,16 m²/év/ha = 29 m²/ha * 20%
- Eredmény: az ötéves visszatérések sorozatának első fahasználati beavatkozása 20%-os fahasználati erély mellett 5,8 m²/ha körlapösszeget vesz ki (mely az alakmagassággal megszorozva nagyjából 87 brm³/ha-nak felel meg).



4. ábra. A körlapcél fokozatos megközelítése 5 éves visszatérési idővel, kezdetben 20%-os, a 25. évben 18,3 %-os, a 30. évtől kezdődően 15,8 %-os eréllyel a készletgondozó használatok sorozatán keresztül. A kiinduló állapot $G \sim 29$ m²/ha a Mexikópusztai PSB terület példája alapján (a 2016. évi körlapérték 25,6 m²/ha, plusz 5 év növedéke 3,0 m²/ha) (forrás: Hatt S. 2019. alapján, módosította Csépanyi P.)



5. ábra. A hektáronkénti törzsszámeloszlás és a körlapösszeg változása a mellmagassági átmérő függvényében 2006-tól 2016-ig. A modellben megjelölt paraméterek ($N_{CÉL}$ és $G_{CÉL}$ a 2. ábrán jelölt megjelölt értékekkel megegyeznek)

Meg kell jegyezni, hogy az ábrázolás kedvéért itt az a feltételezés, hogy a növedék az idő során nem változik. Azonban az önellenőrzésnek (az örök-erdő-gazdálkodás ellenőrző eljárása) pontosan az a lényege, hogy közvetle-

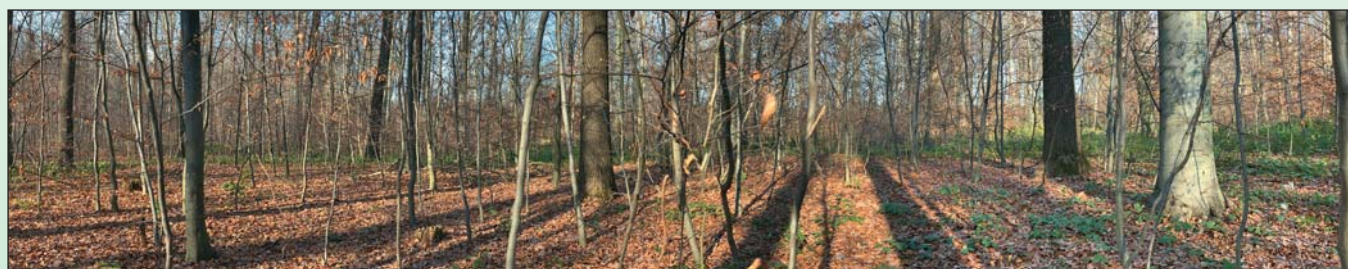
nül fakitermelés előtt tiszta képet kapjunk a növedék mértékéről, illetve az aktuális állapot és modellben meghatározott célállapot közötti különbségről.

Az 5. ábra mutatja meg három egymást követő önellenőrzés eredményét a Pro Silva bemutató területen.

Összefoglalásként elmondható, hogy alapvető kérdés az erdő jelenlegi és az elérendő sűrűsége. Ezt a hektáronkénti körlapösszeg jellemzi a legjobban. Ezzel nemcsak saját magunknak tudjuk megtervezni a szükséges beavatkozásokat, hanem tulajdonosként vagy akár hatóságként is egyszerűen ellenőrizni tudjuk a folyamat irányát.

Ez különösen fontos az örök-erdő-gazdálkodásban, hiszen könnyen juthatunk kifosztott, kis élőkészletű erdőkhöz, vagy akár túl magas élőkészletű erdőkhöz is, melyeknél az utánpótlás fejlődése akadályozott, és ismételtlen kellő vegyeskorúság és elegyesség nélküli állományok alakulhatnak ki. Az örök-erdő-üzemmód rendszerszinten igényli kitűzött célok felé vezető lépések előtt a gazdálkodó által végzett önellenőrzést, melynek egyik racionális eszköze a körlapösszeg beavatkozások előtti felmérése.

Dr. Csépanyi Péter elnök, OEE
Örök-erdő Szakosztály



Különböző erdészeti beavatkozások termőhelyre, biodiverzításra és felújulásra gyakorolt hatása gyertyános tölgyesekben

Beszámoló egy öt éve indult erdőökológiai kísérlet eredményeiről

*dr. Ódor Péter¹, dr. Tinya Flóra¹, dr. Kovács Bence¹,
dr. Aszalós Réka¹, dr. Bidló András², dr. Boros Gergely³,
dr. Csépanyi Péter⁴, dr. Elek Zoltán⁵, Farkas Viktor⁴,
Horváth Csenge Veronika⁶, Németh Csaba¹, dr. Soltész Zoltán¹,
dr. Samu Ferenc⁷, Sass Vivien², Simon László⁴,
Szenthe Gábor⁴, Tóth Bence⁸, Vadas Ákos⁶*

Az Erdészeti Lapok 2015. novemberi számában beszámoltunk egy terepi rendezvényről, ahol egy 2014-ben kezdődött erdőökológiai kísérletet mutattunk meg az érdeklődő szakembereknek, amely az Ökológiai Kutatóközpont és a Pilisi Parkerdő Zrt. együttműködésével indult, és számos más kutatóhely bevonásával zajlik. A kísérlet kezdete óta eltelt 5 év az erdő életében rövid idő, arra mégis elegendő, hogy a beavatkozásokat követő rövid távú változásokról képet kapjunk.

Az induláskor vizsgálatunkat Pilis Kísérletnek neveztük el, azonban, mivel 2018-ban egy újabb, lékékre vonatkozó vizsgálatba is belevágtunk a területen, a régi kísérletet Pilis Üzem mód, míg az újat Pilis Lékek kereszteltük el. E cikkben megpróbáljuk összefoglalni a Pilis Üzem mód Kísérlet legfontosabb eredményeit és gyakorlati üzeneteit, valamint a Pilis Lékek Kísérlet céljait és felépítését.

Mivel vizsgálatunkban nagyon sok változót (mikroklíma, talaj, aljnövényzet, különböző élőlénycsoportok, felújulás, vadhatás) vizsgáltunk, elkerülhetetlen, hogy a legfontosabb eredmények bemutatása kissé tömör, kivonat jellegű lesz. Az itt bemutatott eredmények részletesen megtalálhatók a kutatásból született publikációkban, amelyek szakkikkek, illetve előadásanyagok formájában egyaránt elérhetőek a kutatás honlapján (<https://www.piliskiserlet.okologia.mta.hu/>).

Napjainkban az erdőkezelésnek sok társadalmi elvárás kell kielégítenie, a tartamos faanyagtermelés mellett biztosítani kell az erdei ökoszisztémák védelmét (erdei élővilág, talaj, mikroklíma, az erdők ökológiai funkcióinak védelme), valamint ki kell elégíteni a lakosság kikapcsolódási igényeit. Ez utóbbi rendelkezések különösen érvényesek a védett területen megtalálható, őshonos fajokra.

Magyarországon a faanyagtermelést nem szolgáló üzemmód nagysága 79 787 hektár (4%), mely eltérő arányban oszlik el a különböző természetességi állapotú hazai erdőkben: a természetes, a természeteszerű és a származék erdők 7%-a ebbe az üzemmódba sorolódik.



Hagyásfacsoport a beavatkozások utáni első évben a Pilis Üzem mód Kísérletben (2015. tavasz). A hagyásfacsoport a 80 méter átmérőjű (0,5 ha-os) mikrotarvágásban került kialakításra, átmérője 20 méter (10-12 faegyed alkotja)

A fenti adatok azonban azt mutatják, hogy a védett erdők nagyobbik részében a faanyagtermelés, a védelem és rekreáció szempontjait integráltnak, egy-egy állományon belül kell érvényesíteni, bár a szempontok súlya eltérő lehet a különböző állományokban. Épp emiatt fontos annak a kutatása, hogy a különböző beavatkozások milyen hatással vannak az erdei ökoszisztémákra (termőhelyre, biodiverzításra), gazdálkodói szempontból pedig kiemelt jelentőséggel bír a természetes újulat megjelenésének biztosítása.

Magyarországon az elmúlt közel két évtizedben egyre szélesebb körben alkalmazzák a faanyagtermelést folytató erdőborítás mellett biztosító eljárásokat (elsősorban a szálaló és átalakító, illetve az erdőtörvény 2017-es módosítása óta örökerdő- és átmeneti üzemmód keretében).

Az örökerdő-üzemmódú erdők területe az erdőszetben zajló paradigmaváltásnak köszönhetően fokozatosan növekszik, jelenleg 23 591 hektár, amelyből 22 876 hektár esik az előbb említett első három természetességi kategóriába. Ezek az ország legtöbb részén még a kipróbálás, kísérletezés fázisában vannak, de néhány állami erdőgazdaság esetében (pl. a Pilisi Parkerdő Zrt.-nél) üzemi léptékben is megjelennek.

Az örökerdő-gazdálkodás során az újulat megjelenése általában következmény, azonban a fényigényes lassan növé-

¹ Ökológiai Kutatóközpont, Ökológiai és Botanikai Intézet, Vácrátót

² Soproni Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Sopron

³ Szent István Egyetem, Állattani és Állatökológiai Tanszék, Gödöllő

⁴ Pilisi Parkerdő Zrt., Visegrád

⁵ MTA-ELTE-MTM Ökológiai Kutatócsoport, Budapest

⁶ Eötvös Loránd Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Budapest

⁷ Agrártudományi Kutatóközpont, Növényvédelmi Intézet, Budapest

⁸ Csik Ferenc Általános Iskola és Gimnázium, Budapest

fafajok – mint például a tölgyek – esetében szükség lehet lécek kialakítására, bár ezek méretére, alakjára, a kialakítás módjára és a beavatkozások gyakoriságára vonatkozóan nagyon eltérő gyakorlatokat találunk.

A lécek kialakításához mindig kapcsolódtak megfigyelések, vizsgálatok. Ezek az esetek többségében a felújulás nyomán követésére irányultak, illetve több változócsoporthat vizsgáló tudományos projektek is zajlottak hazánkban (pl. a NatMan projekt az ELTE koordinálásában, vagy a Silva Naturalis a SOE irányításával), de azok a kísérletek, amelyek a vágásos üzemmód és az örökerdő-üzemmód beavatkozásait objektív módon hasonlítják össze, alapvetően hiányoztak.

Szintén alulreprezentáltak az a kutatások, amelyek az újulat és az aljnövényzet mellett más, az erdei biodiverzitás szempontjából meghatározó élőlénycsoportokat is bevonják a kísérletekbe.

A harmadik hiányterület pedig az élőhelyekre vonatkozik, míg a bükkösökben, mind a gyakorlat, mind a kutatás viszonylag előrehaladott állapotban van e témában, az örökerdő-üzemmód tölgyesekben történő alkalmazásával kapcsolatban jóval több a vitás kérdés a szakemberek között.

Ezen motivációk mentén hoztuk létre a Pilis Üzem mód Kísérletet, amelynek elsődleges célja, hogy a vágásos és az örökerdő-üzemmód egyes beavatkozásait összehasonlítsa egymással, figyelembe véve a termőhelyre, biodiverzitásra és felújulásra gyakorolt hatásait.

Pilis Üzem mód Kísérlet bemutatása

A kísérletet egy 40 hektáros, a kísérlet kezdetekor 80 éves gyertyános-kocsánytalan tölgyesben hoztuk létre Pilisszántó határában. A területet a Pilisi Parkerdő Zrt. Pilisszentkereszti Erdészete kezeli.

Öt erdészeti beavatkozást alkalmaztunk. A vágásos üzemmódhoz három beavatkozás kapcsolódott: tarvágás, hagyásfacsoport kialakítása a vágásterületen, illetve egyenletes bontóvágás. A tarvágással létrehozott vágásterület egy 80 m átmérőjű, 0,5 hektár alapterületű kör volt.

Bár ebben az erdőtípusban a fokozatos felújítóvágás az elterjedt és általánosan alkalmazott felújítási mód, a célunk vágásterület kialakítása volt a többi beavatkozással egy időben, amit egy lépésben csak tarvágással lehetett végrehajtani.

Hazánkban a vágásterületek általában 0,5 hektárnál nagyobbak, azonban praktikus és természetvédelmi szempontból nem akartunk ennél nagyobb vágásterületet létrehozni. Azt feltételeztük, hogy a termőhelyi viszonyok szempontjából ez már vágásterületként fog funkcionálni, nagyobb vágásterületeken csak ennél drasztikusabb hatások érvényesülhetnek.

A vágásterületen egy 20 m átmérő körben (egy fahossz, kb. 300 m²) meghagytuk a faállományt, hagyásfacsoporthat alakítva ki. Hagyasfacsoporthat létrehozása elterjedt gyakorlat napjainkban a vágásos üzemmód során, elsősorban természetvédelmi szempontok miatt. A vizsgálatunk arra irányult, hogy a hagyásfacsoporthat mennyire tudja kompenzálni a vágásterület termőhelyi hatásait és biztosítani az erdei életközösség túlélését.

A bontott állományt egy 80 m átmérőjű körben (0,5 ha) alakítottuk ki, amely során kitermeltük a felső lomboszint körlapösszeg szerinti fatömegének 30%-át, valamint a teljes alsó lomboszintet és a cserjeszintet, egyenletes bontást alkalmazva.

Az örökerdő-üzemmód keretében végzett beavatkozást egy kb. egy fahossz (20 m) átmérőjű, 300 m² alapterületű, kör alakú lék reprezentálta. Bár a gazdálkodási céllal létrehozott lécek méret és alak szempontjából nagy változatosságot mutatnak hazánkban, az egy fahossznyi lék átmérő tölgyesekben megközelítőleg egy átlagos lékméretet jelent. Kontrollként az idős, zárt állományt vizsgáltuk.

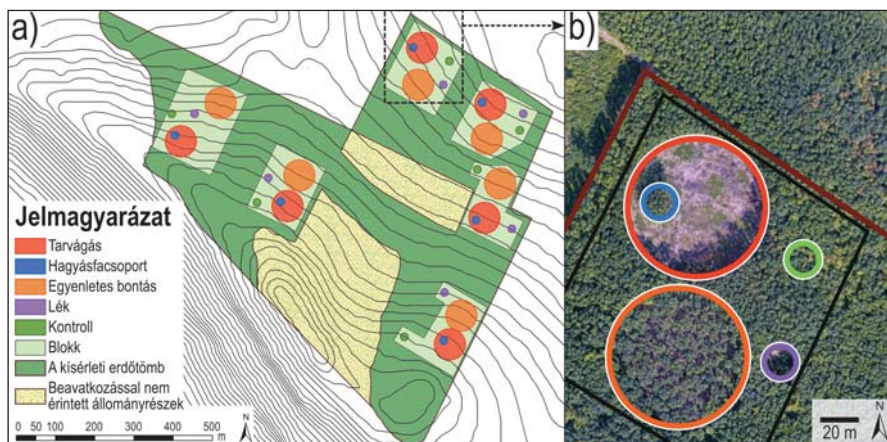
Az alkalmazott öt kezelést (tarvágás, hagyásfacsoporthat, bontás, lék, kontroll) hat ismétlésben valósítottuk meg az állományon belül blokk elrendezést követve (1. ábra).

A kísérlet első évében (2014) a még érintetlen zárt állományban kijelöltük a kezeléseket helyét, és egy éven keresztül mértük a később vizsgált változókat (alapállapot), majd a kezeléseket 2014-2015 telén hajtottuk végre. A kezeléseken kialakítottunk egy 6x6 m-es elkerített térrészt, a mintavételek egy része a kerítésen belül, egy része azon kívül történt.

A kísérletben az alábbi változócsoporthat mértük (a módszereket nem részletezzük):

Mikroklíma: Havi rendszerességgel mértük a fényt, a lég-hőmérsékletet, a páratartalmat, a talajhőmérsékletet és a talajnedvesség értékeit.

Talaj és avar: Évente két alkalommal mértük a feltalajt és az avar legfontosabb fizikai és kémiai változóit (avartömeg, kémhatás, C-, N-, P-, K-tartalom, talaj higroszkópossga).



1. ábra. A Pilis Üzem mód Kísérlet kezeléseinek térbeli elrendezése



Lék a Pilis Üzem mód Kísérletben a beavatkozások utáni 5. évben (2019. nyár). Átmérője 20 m, azaz kb. 1 fahossznyi



Egyenletes bontás a Pilis Üzem mód kísérletben beavatkozások utáni első évben (2015. tavasz). Az uralkodó szintben lévő fák 30%-át távolítottuk el, 80 méter átmérőjű körben

Aljnövényzet: Évi két (tavaszi és nyári) mintavétel során elkerített és kerítetlen mintanegyzetekben rögzítettük a növényfajok borítását és méretkategóriánként elkülönítve a természetes újulat egyedszámát. Emellett 2016-ban és 2018-ban négy blokkban finom léptékű szisztematikus mintavételt is végeztünk.

Újulat: A kísérlet kezdetekor egyforma állapotú kerített és kerítetlen újulatpárok egyedi mérésével vizsgáltuk a kezelések és az elkerítés hatását a természetes újulat növekedésére. A kerítésen belül elültettük 5 faj (bükk, cser, gyertyán, kocsánytalan tölgy, magas kőris) csemetéit, ezek növekedését és túlélését is nyomon követtük.

Mohák: Egy korhadéklakó és egy kéreglakó mohafaj foltjait helyeztük el a kerítésen belül, és nyomon követtük a foltok túlélését és növekedését.

Állatcsoportok: Évente két alkalommal mintáztuk a televényféreg-, futóbogár- és pókközösségek fajösszetételét, illetve egy alkalommal vizsgáltuk a lószúnyogközösséget is.

A Pilis Üzem mód Kísérlet eredményei

A kezelést követő első évek legfontosabb eredményeit az alábbiakban foglalhatjuk össze.

A mikroklímaviszonyokban azonnali változást tapasztaltunk a beavatkozásokat követően, a kialakult állapot az első három év során viszonylag állandónak mutatkozott. Az eredeti erdei mikroklíma visszaalakulása – még a kevésbé drasztikus kezelésekben is – csak hosszabb időléptékben várható.

A különböző kezelések mikroklímájában a legmeghatározóbb különbséget a hőmérséklet maximumértékei és napi ingadozásai okozták, egyes kezelésekben, nyári napokon ezek igen magasak voltak.

A legdrasztikusabb változásokat a vágásterületeken tapasztaltuk: erre a kezelésre az extrém nagy megvilágítottság, a magas lég- és talajhőmérséklet, a megnövekedett talajnedvesség, valamint az alacsony páratartalom volt jellemző. A mikroklíma napi ingása is itt volt a legnagyobb, így az itt élő növényeknek és állatoknak rendkívül szélsőséges körülményekhez kellett alkalmazkodniuk.

A lékekben a legjelentősebb változás a talajnedvesség megnövekedése volt. A megvilágítottság is megnőtt a zárt erdeihez képest, de a lég- és talajhőmérséklet, valamint a páratartalom az erdei viszonyokhoz hasonlóan kiegyenlített maradt.

A hagyásfacsoportok a vágásterületekhez képest enyhítették a mikroklíma napi ingadozását (pl. mérsékelt napi maximumok révén), de a legtöbb változó átlagértéke a vágásterületekétől alig tért el. A fény mennyisége ugyanakkor itt alacsonyabb volt, mint a vágásterületeken, a talajnedvesség pedig a zárt erdőhöz hasonlóan alacsony maradt.

Az egyenletes bontások mikroklímikus viszonyai a zárt erdőtől alig tértek el: a fény, a lég- és a talajhőmérséklet enyhén megnövekedett, a páratartalom és a talajnedvesség azonban nem változott.

A kezelések közötti mikroklímikus eltérések a nyári időszakban voltak a legkifejezettebbek. A talaj- és avarviszonyok a kezelést követő első években nem mutattak jelentős változást, ezek átalakulása feltehetőleg hosszabb időt vesz igénybe.

A vágásterületeken és a lékekben jelentősen megváltozott az aljnövényzet: megnövekedett a fajszám és az aljnövényzet tömegessége (borítása, magassága) is. A hagyásfacsoportokban is megjelentek új fajok, de a növényzet tömegessége itt nem változott. A vágásterületeken számos nem erdei (réti, illetve gyom-) faj megjelenése következtében az aljnövényzet fajösszetétele jelentősen átalakult. A lékekben ezzel szemben – bár az aljnövényzet biomasszája megnőtt – megmaradt az erdei fajok dominanciája. A vágásterületeken és a lékekben az első két évben megnövekedett az egyéves fajok borítása, ám ez a negyedik évre visszaesett. A hagyásfacsoportok az első években képesek voltak megőrizni az aljnövényzet erdei jellegét, később azonban ezek növényzete is egyre inkább átalakult. A lágyszárú aljnövényzet a bontásokban változott meg a legkevésbé.

A csemeték túlélése minden kezelt területen jobb volt, mint a zárt erdőben. Az első négy év eredményei alapján a felújulás a vágásterületen és a lékekben bizonyult a legsikeresebbnek.

A hagyásfacsoportokban számos csemete jelent meg és élt túl (főleg az erdőszegélyek fa- és cserjefajai), de a növekedésükhöz a mikroklímikus viszonyok (száraz feltalaj, alacsony páratartalom és – a többi kezeléshez képest – mérsékelt fénytöbblet) nem voltak megfelelőek.

Az egyes fafajok csemetéinek kezelésekre adott válasza függött a faj magterjesztési mechanizmusától. Új tölgy egyedek meglepedése a lékekben, és különösen a vágásterületeken, a kezelések után már igen korlátozottan mutatkozott, a maghullás a lékek középső részét és a vágásterületet még magtermő évben sem érte el. Azonban az eredetileg már jelen levő csemeték növekedése ezekben a kezeléseken volt a legintenzívebb.

Zárt állomány alatt a tölgy magoncok nem éltek túl, a bontásokban és a hagyásfacsoportokban pedig túléltek ugyan, de nem növekedtek. Az üde erdei fafajok (gyertyán, bükk) a megnövekedett fényviszonyoknak köszönhetően minden kezelt területen jobban növekedtek, mint az zárt állományban, a leggyorsabb növekedést a lékekben és a vágásterületeken mutatták.

A kőrisek és az állatok által terjesztett vadgyümölcsök legnagyobb egyedszámában a hagyásfacsoportokban csíráztak, de a kőrisek a lékekben, a vadgyümölcsök a vágásterületeken növekedtek a legerőteljesebben.

A kerített és kerítetlen részen levő csemeték vadragottsága között szignifikáns eltérés volt megfigyelhető már a bekerítés utáni első évtől kezdve, ami jelentős vadnyomásra utal a ke-

ritetlen részeken. Ennek ellenére a kezelések hatása a csemeték növekedésére a vadhatást többnyire meghaladta. Minden vizsgált faj szignifikánsan jobban növekedett a vadtól elzárt területen. A vadragás erősebben érintette a cserjéket, mint a fafajokat, így a cserjék megőrzése az erdőben csökkentheti a fafajokra nehezedő vadnyomás mértékét.

A beültetett mohák kezelésekre adott válasza jelentős mértékben függött a fajok életstratégiájától. A tágabb tűrésű, generalista mohafaj (*Hypnum cupressiforme*) minden kezelésben túlélte, de a vágásterületeken csökkent a borítása. A korhadéklakó májmoha faj (*Lophocolea heterophylla*) a vágásterületen és a hagyásfacsoportban kipusztult, a bontott állományrészekben és a lékekben azonban egy kezdeti visszaesés után túlélte. Vagyis a párás mikroklimára érzékeny mohafaj túlélését a részleges beavatkozások (lék, bontás) még biztosítják, a mikroklima jelentős megváltozásával járó kezelések (vágásterület, hagyásfacsoport) már nem.

A vizsgált állatcsoportok közül az életciklusokat teljes mértékben (televényférgek), illetve nagyrészt (lósúnyogok) a talajban töltő élőlénycsoportok sokkal érzékenyebben reagáltak a kezelésekre, mint a talaj felszínén aktívan mozgó csoportok (futóbogarak, pókok).

A televényférgek fajsza és egyedszáma drasztikusan lecsökkent a vágásterületeken és a hagyásfacsoportokban. Ezek a rosszul terjedő, talajlakó organizmusok nem voltak képesek tolerálni a vágásterületek megváltozott mikroklimatikus viszonyait, és esetükben a hagyásfacsoportok sem szolgáltak menedékkül.

A lékekben és az egyenletes bontásokban azonban a televényférgek a zárt erdei előfordulásukhoz hasonló mennyiségben és fajösszetételben voltak jelen. A lárvaként életcik-

lusuk nagy részét talajban töltő, majd imágóként főleg növényi nedveket szívogató lósúnyogok főleg a lékekben jelentek meg nagy faj- és egyedszámban a többi kezeléshez képest, számos faj kifejezetten a lékre volt jellemző. Ez összefügg azzal, hogy a lékekben a levegő hőmérséklet- és páráviszonyai a zárt erdőhöz hasonlítottak, de megnövekedett a talajnedvesség, a fény mennyiség és a növényzeti borítás. Ezek a környezeti változások mind kedvezően hatottak erre az élőlénycsoportra. A leginkább kedvezőtlen viszonyokat a lósúnyogok szempontjából a hagyásfacsoportokban találtuk.

A futóbogarak és pókok fajsza számára és egyedszáma nem volt hatása a kezeléseknél, de a közösségek fajösszetételét a beavatkozások megváltoztatták. A pókok esetében a fajösszetétel megváltozása nagyobb mértékű volt, mint a növényzeté.

A Pilis Üzem mód Kísérlet gyakorlati vonatkozásai

A Pilis Üzem mód Kísérlet eddigi eredményei alapján megfogalmazható, hogy mind az erdei mikroklima és biodiverzitás megőrzése, mind a felújulás szempontjából az örökdő-üzemmódhoz kapcsolódó lékek bizonyultak a legkedvezőbbnek.

A lékek a megnövekedett fény mennyiség mellett erdei hő- és páratartalom-viszonyokkal, megnövekedett talajnedvességgel rendelkeznek, ami az erdei közösségek túlélését, a talajlakó organizmusok tömegességének (és ezáltal a lebontás intenzitásának) növekedését eredményezik. A növényzeti „berobbanást” itt a vágásterülettel ellentétben elsősorban erdei, fényflexibilis fajok okozzák.

Az újulat növekedése a lékekben éppolyan kedvező (sőt több faj esetében kedvezőbb), mint a vágásterületen. A nehéz maggal rendelkező fafajok (pl. tölgyek) megtelepedése azonban korlátozott, még viszonylag kis lékek esetében is. Vagyis a lékek kialakításakor fontos, hogy már jelen legyen a tölgy újulat, vagy azt mesterségesen kell pótolni, esetleg átmenetileg érdemes meghagyni a lékek közepén egy magtermő fát.

Azzal is tisztában kell lenni, hogy az árnyéktűrő fafajok (gyertyán, bükk, magas kőris) növekedése mind a kis lékekben, mind a vágásterületeken intenzívebb, mint a tölgyeké, vagyis a tölgy felújulásának biztosításához e fajok részleges visszaszorítása szükséges. Ezeket a megállapításokat Pilisi Parkerdő Zrt. szakembereinek gyakorlati tapasztalatai is alátámasztják.

A felújulást továbbá nagymértékben korlátozza a vadhatás is. Ezek a problémák azonban lékek esetében könnyebben orvosolhatók kevés számú tölgy csemete elkerítésével és a tölgyek fölé növekvő gyertyánok visszaszorításával. A lék egyéb részein megengedhető az elegyfajok előretörése, ami biztosítja az állomány elegységét.

Tölgyesekben örökdő-üzemmód mellett nem valósítható meg a vágásos üzem móddal kezelt idős állományokra jellemző 90% körüli tölgy elegyarány, de ha a tölgyesek zónájában a felső szintnek csak felét-kétharmadát alkotják tölgyek egy örökdőben, az erdővédelmi, természetvédelmi és gazdasági szempontból is kedvező.

A vágásterület, bár felújulás szempontjából a lékhez hasonló, a termőhelyi viszonyok és az erdei biodiverzitás szempontjából igen kedvezőtlen élőhelynek tekinthető. Ez már a kísérlet 0,5 hektáros vágásterületein is megmutatkozott, de még drasztikusabban jelentkezhet a gyakorlatban alkalmazott nagyobb vágásterületeken.



Mikroklimaszenzorok és az adatgyűjtő a Pilis Üzem mód Kísérletben

A hagyásfacsoportok a vágásterületek kedvezőtlen hatásait csak részben tudják kompenzálni. A mikroklíma napi ingadozását csökkentik, biztosítják az erdei növényfajok túlélését, valamint az erdőszegélyekre jellemző cserje- és fafajok megjelenését, de a száraz, meleg talajviszonyok miatt például a talajlakó állatközösségek visszaszorulnak.

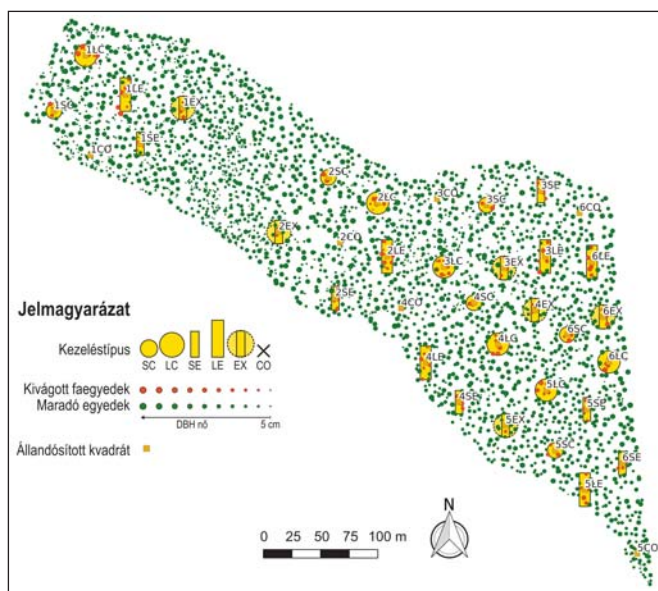
A bontások az erdei mikroklímát és az életközösségeket alig változtatják meg, de ez az állapot a vágásos üzemmódon belül csak viszonylag rövid ideig létezik. Eredményeink alapján a záródás részleges csökkentése (ami az örök-erdő-állományokra is jellemző) nem változtatja meg jelentősen a zárt erdőkre jellemző termőhelyi viszonyokat és a biodiverzitást. Ugyanakkor az újulat és különösen a tölgyek növekedéséhez a záródás egyenletes kb. 70%-ra történő csökkentése nem elegendő, ehhez változatosabb fényviszonyok kialakítására van szükség, melyben a kisebb lékek jelentős szerepet játszanak.

A Pilis Lék Kísérlet bemutatása

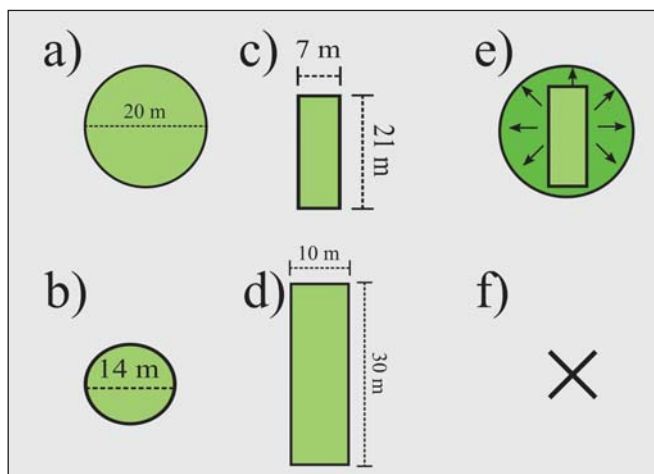
Ahhoz képest, hogy az örök-erdő- (és az átmeneti) üzemmódon belül az erdőgazdálkodók milyen változatos lékeket hoznak létre, a Pilis Üzemmód Kísérlet lékjai rendkívül szokatlanok, hiszen csak egyféle (egy fahossz átmérőjű, kör alakú) lékeket alakítottunk ki. Ennek az volt az oka, hogy ebben a kísérletben nagyon eltérő jellegű beavatkozások összehasonlítása volt a cél, és a megfelelő mintaelemszám, valamint a statisztikai értékelhetőség szempontjai miatt, a lékek további fontos jellemzőinek (lékméret, tájolás, alak stb.) vizsgálatára nem volt lehetőség.

Ezt a hiányosságot kívánja feloldani a 2018-ban indult Pilis Lék Kísérlet, amely már az örök-erdő-üzemmód keretrendszerén belül a lékméret, lékalak és a lékek időbeli kialakításának hatásait vizsgálja.

Az új kísérleti terület az előző közvetlen szomszédságában található. A beavatkozásokat egy 10 hektár területű, 90 éves gyertyános-kocsánytalan tölgyesben alakítottuk ki. Hatféle beavatkozást végeztünk, amelyeket szintén blokk elrendezésben valósítottunk meg, hat ismétlésben (vagyis összesen 36 mintaterületünk van, 2. ábra).



2. ábra. A Pilis Lék Kísérlet kezeléseinek térbeli elrendezése és a fatérképe. SC: kis kör, LC: nagy kör, SE: kis elnyújtott, LE: nagy elnyújtott, EX: kiterjesztett, CO: kontroll



3. ábra. Pilis Lék kísérlet során vizsgált léktípusok. A kezelések hat ismétlésben, blokk elrendezésben valósultak meg. a) Kis kör, b) Nagy kör, c) kis elnyújtott, d) nagy elnyújtott, e) két lépésben kialakított lék (kis elnyújtott, néhány év múlva nagy körré tágítva), f) kezeletlen zárt erdei kontroll.

Kétféle lékméret (150, illetve 300 m²) és kétféle lékalak (kör és 1:3 arányban elnyújtott) kombinációját hoztuk létre. A kis kör alakú lék átmérője 14 m, a nagyé 20 m, a kis elnyújtott lék 7×21 m, a nagy elnyújtott 10×30 m. Az elnyújtott lékek tájolása É–D irányú.

Ezen kívül beállítottunk egy ötödik kezelést, amely során kis elnyújtott léket alakítottunk ki, majd ezt 4 év múlva nagy kör alakúvá fogjuk tágítani. Ennek oka az, hogy a Pilisi Parkerdő Zrt. szakembereinek tapasztalatai szerint a tölgy felújítása szempontjából a kezdeti időszakban kedvezőbb a nagyobb árnyékolás, majd az újulat megerősödése után a lék tágítása biztosítja a csemeték növekedéséhez szükséges nagyobb fénymenyiséget. Ezt a tapasztalatot is tesztelni szeretnénk vizsgálatunkban. A hatodik kezelés a kontroll (eredeti) állomány.

Mindkét kísérletre jellemző, hogy a kezelések és a vizsgált változók kialakítása során folyamatosan egyeztetés folyt a gazdálkodó szakemberek és a kutatók között. Ezzel szeretnénk elérni, hogy a jelentős munka- és költségigényű kísérlet egyszerre ki tudja elégíteni a tudományos és a gyakorlati elvárásokat is.

A Pilis Üzemmóddhoz hasonlóan a Pilis Lék Kísérletben is egy év alapállapot-felvétel előzte meg a beavatkozásokat, amelyeket 2018-2019 telén hajtottunk végre. Sok szempontból hasonló változókat mérünk ebben a kutatásban, mint a Pilis Üzemmód esetében: vizsgáljuk a mikroklímát és talajviszonyokat, illetve az aljnövényzet, a felújulás és a fentebb említett állatcsoportok alakulását.

A Pilis Üzemmód Kísérlettől eltérően azonban a mikroklímát itt nem havi időszakonként, hanem folyamatosan mérjük, nem vizsgálunk külön elkerített és kerítetlen állapotot (az egész terület be lett kerítve), az egyedi csemetenövekedést pedig csak a kocsánytalan tölgy esetében mérjük. Emellett sokkal nagyobb hangsúlyt kap a kezeléseknél a meglévő idős faegyedek növekedésére gyakorolt hatásának vizsgálata.

Reméljük, hogy mindkét kísérletet folytatni tudjuk a jövőben, és néhány év múlva a Pilis Lék Kísérlet eredményeiről is beszámolhatunk.

A terepmunkában nyújtott segítséget szeretnénk megköszönni Guba Erikának és Gránitz Zsuzsának. A kutatást az NKFI (OTKA) (K111884, K128441, PD 123811, GINOP-2.3.2-15-2016-00019) és a Magyar Tudományos Akadémia (INFRA, KEP) támogatta.

Méhlegelő-fejlesztés mezővédő erdősávok létesítésével – I.

Egy méhész-erdész szemével...

Lászka István Attila – okl. erdőmérnök, okl. agrár-mérnök-tanár, méhész

Hazánk több mint 66%-a mezőgazdasági terület. Ez a fontos nemzetgazdasági ágazat egyben súlyos környezetvédelmi problémák forrása is: az erózióknak kitett terület eléri a 2,3 millió hektárt, és több mint 1,3 milliót sújt a defláció. Az intenzív gazdálkodási tevékenység jelentős terhelést jelent az élővilágra, a felszíni és felszín alatti vizekre, a nagyüzemi szemlélet következményeként pedig az Alföldön több száz kilométer fasort irtottak ki. Pedig ezek a mezővédő erdősávok, hófogó erdősávok, út- és majorfásítások fontos méhlegelők (sőt méhészeti vándortanyák) voltak!



Forrás: Magyar Mezőgazdaság

A szakirodalom szerint a világon elsőként (1802-ben Fenyőfőn) hazánkban telepítettek először széltörő erdősávokat a futóhomok megkötésére. Az 1970-es évekre több mint 2500 km (!) hosszú erdősávrendszert létesítettek az Alföldön, illetve a Kisalföldön. Méltán lehettünk büszkék ezekre az eredményekre, sok ország tőlünk tanulta a mezővédő erdősávok létesítésének a technológiáját.

Ezeknek jelentős része azonban az idők során szinte teljesen megszűnt vagy elhanyagolt állapotba került. Ennek két fő oka van. Egyrészt ilyen célokra gyorsan növő, de rövid életű fa- és cserjefajokat ültetnek. Mivel ezek keskeny, egy vagy néhány sorban telepített vonalas létesítmények, nehéz a felújításuk. Ha egy menetben termeljük le őket, elveszik a védőhatásuk. Ha két fázisban termeljük ki és telepítjük újra, akkor részlegesen megmarad a védőhatás, de túlságosan elhúzóódik a felújítás.

Egy 4 soros erdősáv esetén például, ha kivágunk 2 sort az elöregedés miatt, mire elérik az új fák azt a magasságot, hogy megfelelően védjenek a szél, a hó, a hó, a fény ellen, addig a sáv másik fele válik vágáséretté, elöregedetté.

A másik ok a területalapú támogatások. Mára a gazdák (tisztelet a kivételnek) az utakat is beszántják, betárcsázzák. Az erdősávok kitermelése után a területeket kituskózták és újra mezőgazdasági művelés alá vonták.

Pedig a mezővédő erdőknek és fásításoknak számtalan kedvező hatása/funkciója van:

- csökkentik a szél erejét, romboló munkáját;
- csökkentik a párolgás mértékét;
- emelik a levegő relatív páratartalmát;
- mérséklék a hőmérsékleti szélsőségeket;
- elősegítik a csapadék egyenletes eloszlását;
- jelentősen csökkentik az aszálykárokat;
- csökkentik az eróziót;
- emelik a terméshozadékot (akár 2–20%-kal!);
- kedvező életfeltételeket nyújtanak más élőlényeknek;
- faanyagot biztosítanak;

- potenciális hordást biztosíthatnak a méhek számára (nektár, virágpór, propolisz, édesharmat, víz);
- méhészeti telephelyként, vándortanyaként funkcionálhatnak.

Természetesen vannak kedvezőtlen hatások is. Ilyenek például:

- a fák a gyökerükkel az erdő szegélye mellett víz és tápanyag konkurenciát fejtenek ki;
- árnyékoló hatásuk miatt a sávok melletti szegélyt mezőgazdasági termesztésre kevésbé teszik alkalmassá;
- a fásítások déli oldalán jelentős a fény- és hővisszaverődés, ami kedvezőtlenül hathat a növénytermesztésre;
- élőhelyet, kedvező feltételeket biztosíthatnak kórokozók és károsítók számára;
- elősegítik a mezőgazdasági vadkár növekedését;
- területvesztést jelentenek a mezőgazdasági művelésnek.

A kutatások és tapasztalatok ugyanakkor egybehangzóan azt igazolják, hogy a mezővédő erdősávok és fásítások jótékony hatásai jóval felülmúlják hátrányait! Mindezek ellenére sajnos ma nem nagyon „divat” ilyen sávrendszerek létesítése, különösen önerőből. Helyette a táblák szélére, a közutakkal párhuzamosan műanyag hófogó hálókat helyeznek ki a hófúvások ellen.

Egy 25 méter hosszú tekercs ebből a hálóból 46 800 Ft! Vajon ez az összeg nem fedezné egy ugyanilyen hosszúságú szakaszon facsemeték telepítését? Emlékezhetünk még a 2013. március 15-i hókáoszra. A hóátfúvások miatt 45 út, illetve útszakasz vált járhatatlanná, több mint 5000 autó rekedt a hó fogságába, közel száz településen nem volt áram és 19 még másnap sem volt megközelíthető. Úgy gondolom mindez nagymértékben megelőzhető lett volna, ha ezen útszakaszok mentén ma is fasorok, védősávok állnának! Sajnos ahová ültetnek is fákat, jó, ha minden ötödik megmarad, mert nem a megfelelő időben és módon hajtják végre a telepítéseket. Bár hál' Istennek azért imitt-amott vannak erre jó példák is!



Hófogó háló szántóföld szélén (Forrás: kisalfold.hu)

Méhészeti szempontból is az lenne a kívánatos, hogy a lehetséges helyeken mindenhol fasorok, erdősávok álljanak, melyek olyan faj-, illetve fajtaösszetételűek és szerkezetűek, hogy azok bővítik a hordás lehetőségét, időtartamát. A fent említett előnyök, valamint a klímaváltozás hatása miatt a gazdáknak, a közútkezelőknek, önkormányzatoknak preferálnia kellene ezeket az agrárerdészeti rendszereket! Maga a mezőgazdasági kormányzat igyekszik, hogy a gazdákat érdekeltté tegye abban, hogy ilyen fásításokat létesítsenek, *agrárerdészeti rendszerek létrehozása* címen létezik erre támogatás. A támogatásra az alábbi tevékenységekkel lehet pályázni:

- A) Szántóföldi kultúrával kombinált agrárerdészeti rendszer újonnan történő létrehozása.
- B) Gyepgazdálkodással kombinált fás legelő vagy fás kaszáló újonnan történő létrehozása:
 - a) gyep és fa telepítésével;
 - b) meglévő gyep esetében, fatelepítéssel.
- C) Mezővédő fásítás létrehozása:
 - a) fasor, vagy
 - b) facsoport telepítésével.

A támogatás igénybevétele olyan területeken lehetséges, ahol fatelepítés esetén, a támogatást igénylő jogszerű földhasználó, és a területe szántó, legelő vagy rét művelési ágban van nyilvántartva. A legkisebb támogatható terület 1,0 hektár egybefüggő szántó, rét vagy legelő, melyen a fásítás mérete fasor telepítése esetén legalább 15 m és legfeljebb 20 m széles, ezen belül mindkét oldalán legalább 1-1 m széles cserjesávval kialakított állomány.

Facsoport telepítése esetén legalább 0,1 hektár, de kisebb, mint 0,5 hektár kiterjedésű, ezen belül a széleken legalább 1-1 m széles cserjesávval kialakított állomány. A támogatást igénylő köteles az első kivitel (vagyis a telepítést) és az azt követő esetleges elegyítéseket és pótlásokat a fafajok és a cserjefajok esetén igazolt származású erdészeti szaporítóanyaggal megvalósítani.

A legnagyobb gondot a vadkár okozhatja. Ebben a tekintetben előírás, hogy a támogatást igénylő köteles a területre telepített faállomány egyedi mechanikai védelméről gondoskodni, és azt az első kifizetési igénylés benyújtásától számított 5. év végéig fenntartani.

Ezenkívül kötelező feladat a fenntartási (ápolási) munkákat (kézi és gépi ápolási műveletek) a fenntartási időszak alatt évente elvégezni. Ez a két szűk keresztmetszet: a vadkárelhárítás és az ápolási munkák kivitelezése.

A pályázat tartalmi értékelési szempontjai között szerepel olyan, hogy méhlegelőnek alkalmas fák telepítése. Amennyiben a támogatást igénylő vállalja, hogy az állo-

mányban a fák minimum 20%-át ilyen fajokból telepíti, arra 8 pont kapható az elbírálás során. Tehát ebben a támogatási rendszerben megjelenik a méhlegelő-fejlesztés is a szempontok között!

De a Nemzeti Fajtajegyzékben szereplő államilag elismert tájjellegű gyümölcsfajták telepítésére is ugyanilyen szabályok érvényesek. Ezek méhészeti szempontból szintén fontos hordásnövények lehetnek. A támogatás összege akár célállománytípus csoportra 1270 EUR/ha. Ehhez jön még a fenntartási (ápolási) támogatás, melynek mértéke öt évre 670 euró hektáronként. Esetenként kiegészítő támogatás jár a csemeték újratelepítésére 497 EUR/ha mértékben. Nyilvánvalóan a méhészeknek az akár célállománytípus a legfontosabb, de a fajválasztásnak megvannak a maga szempontjai. Mezővédő erdősávokba olyan fa- és cserjefajokat kell telepíteni, amelyek:

- alkalmasak maximális védőhatást biztosítani;
- az adott termőhelyen gyorsan növekednek;
- a többi fafajjal társulásképesek;
- ellenállóak a betegségekkel és a gyomokkal szemben;
- nem terjesztenek vagy visznek át kórokozókat (pl. a sós kaborbolya köztes gazdája a gabonaroszdának, vagy a zöld juhar az amerikai medve szövőlepkének, mely a gyümölcsösökben tesz óriási kárt);
- értékes iparifát vagy gyümölcsöt adnak;
- jó mézelnek, sok és fehérjében gazdag virágport, esetleg édesharmatot, propoliszt szolgáltatnak;
- nem terjeszkednek agresszív módon (mint pl. a bálványfa vagy a gyalogakác).

Az Észak-Amerikából származó fehér akác, amely a magyar erdők 24%-át adja, és már illeszkedik a hazai (különösen az alföldi) tájba, többé-kevésbé megfelel ezeknek a szempontoknak. A társulásképesége az, ami nem jó, kizsírja szinte minden más fafajt a környezetéből. A fekete bodza, a turkesztáni szil és a celtisz bír vele megmaradni, ám utóbbit nemigen engedik már telepíteni külterületen.

Ami még probléma vele, hogy gyökérről jól sarjad. Az oldalirányba is erőteljesen növekvő gyökerét, ha a tárcsa vagy az eke átvágja, akkor sarjakról terjeszkedni fog a tábla belseje felé. Ezt úgy célszerű kiküszöbölni, hogy az akác sorokat kétoldalt cserjesávval zárjuk le (például kőkény, galagonya, gyepürözsa telepítésével – ezek szintén értékes hordásbiztosító fajok), legalább egy-egy méter szélességben, esetleg megerősítve egy méter széles gyomsávot is. Régen gyakorta égették a tarlót, ami miatt az (egyébként macakacsal, akár 40 évig átfekvő) akác mag héja megperzselődve a csemeték tömegesen felverődhettek a táblákban. Mára már az alkalmazkodó talajművelés előretörésével (mulcsanyagok visszahagyásával) ez a veszély nem áll fenn.

Ahhoz, hogy a fehér akácból létesített mezővédő erdősávok egyben kiváló méhlegelőként funkcionáljanak, nemesített akác fajták is a rendelkezésünkre állnak. Ezeket elegyítve egy hosszan elnyúló, fajtánként más-más cukorértékkel és fenológiai fázissal rendelkező állományt kaphatunk, növelve a hordás lehetőségét!

A 2018-as akácvirágzás megmutatta ennek a kiváló fajtaválaszték használatának a teljes hiányát. A márciusi tél után konkrétan berobbant a júniust idéző meleg és légszárazság (2017-ben május 17-én jelent meg az első virág a Nógrád megyei Vanyarcon, 2018-ban május 18-án már pergettünk). Az akác országosan mindenhol egyszerre kezdett el nyílni, nem voltak meg az eddig megszokott virágzási zónák közötti fenológiai különbségek. Miért? Sok oka van, de az



Méhészet ligetes kialakítású akácosban

egyik az, hogy 99%-ban a magyar akácosokban a közönséges akác található meg állományalkotóként!

Egy fajta, amely esetén, ha a termőhelyi-klimatikus különbségek kiegyenlítődnek, a virágzásban sem lesznek különbségek, mert ez van a genetikájukban. Ha más akác-fajták (Rózsaszín AC, Debreceni, Császártöltési, Mátyusi, Zalai stb.) nagyobb arányban lennének jelen, akkor ez ilyen szinten biztosan nem történik meg, hiszen minden fajtának más a virágzási dinamikája/ideje (és a cukorértéke is).

Az oka annak, hogy a közönséges akác van elterjedve országszerte, nagyon egyszerű: gyökérsarjról nagyon könnyen fel lehet újítani. Tarvágás után csak meg kell szaggatni géppel a gyökereket, már kész is szinte az erdőfelújítás. Nem kell tuskózni, talaj-előkészítést végezni, csemetét nevelni és ültetni. Az eljárást akár 4-5 alkalommal is meg lehet ismételni 20–25 éves ciklusokkal. Maga a faanyag minősége bár romlik és némileg a gazdasági vágásérettségi kor is csökken, számottevő növedékvesztés a mageredetű állományokhoz képest nem keletkezik (lásd 1. táblázat).

A rosszabb minőség pedig „nem olyan nagy probléma”, javarészt így is, úgy is tűzifa lesz belőle (az eljárás ugyanakkor a termőhelyet kizsárolja). Az akácnak tehát a rövid vágásfordulója ellenére nagy a produktivitása. A mag- és sarjeredetű állományok fatermési tulajdonságai alig különböznek egymástól, a törzsmínőségben viszont nagy különbségek vannak természetesen.

1. táblázat. Mag- és sarjeredetű akácosok összehasonlítása a fatermési osztályok függvényében

40 éves mageredetű akácos fatermési tulajdonságai		
Jellemző adatok	1. Fatermési osztály	6. Fatermési osztály
Törzsszám (db/ha)	282	765
Átlagmagasság (m)	30	13
Átlagos mellmagassági átmérő (cm)	40	16
Fatérfogat (m ³ /ha)	510	117
40 éves sarjeredetű akácos fatermési tulajdonságai		
Jellemző adatok:	1. Fatermési osztály	6. Fatermési osztály
Törzsszám (db/ha)	300	921
Átlagmagasság (m)	30	12
Átlagos mellmagassági átmérő (cm)	37	14
Fatérfogat (m ³ /ha)	470	100

Forrás: Dr. Koloszár József: Erdőismeret

A táblázatban a hat fatermési osztályból a két szélsőérték szerepel, vagyis a legjobb és a legrosszabb termőhely a kor és a magasság függvényében. Láthatjuk, hogy a legrosszabb (pl. sekély termőrétegű, száraz homoktalajú) termőhelyen (tehát a 6. fatermési osztályban) a mageredetű, vagyis csemetével telepített állomány esetén 40 éves korra 117 m³ akác faanyagot tudunk letermelni. Ugyanezen a területen, sarjeredet esetén pedig 100 m³-t. Tehát nem éri meg csemetével újratelepíteni a területet azért az átlagosan várható plusz 17 m³-ért, helyette gyökérszaggatással sarjaztatnak (az 1. fatermési osztályok közötti 40 m³-es hektáronkénti fatérfogat-különbség is viszonylag elhanyagolható).

Így szinte mindenhol vágásfordulóról vágásfordulóra ugyanaz a fajta, a közönséges akác marad a területen – nem valamelyik kettős hasznosítású vagy méhészeti kultivár kerül inkább természetbe, amelyek egyébként magasabb cukorértékkel és nektártermelő képességgel rendelkeznek.

A méhészek közül sokan magánerdő-tulajdonosok, van akácosuk, de nem tudják, hogy nagyságrendileg mit várhatnak tőle, ha egyszer a faanyagra is szükségük lesz és hasznosítani kívánják az állományuk fakészletét. Illetve, ha mezővédő erdősávot kívánnak telepíteni méhlegelő-fejlesztés



(Forrás: Magyar Mezőgazdaság)

céljából is, akkor ezek az adatok szintén hasznosak lehetnek a számukra.

Ezek az erdősávok méhészeti vándorhelyként is használhatók, mivel többnyire hosszú, egyenes, vonalas létesítmények és általában úgy vannak kialakítva, hogy a sáv mentén mezőgazdasági út húzódik, csak utána kezdődik a növényi kultúra. Akár a méhes konténerek, akár a gyalogkaptárok jól elhelyezhetők. Ilyen területeken nincs más dolguk a vándorméhészeknek, mint kikászálni a méhlikások helyét. A bevezető utat pedig a szállítójárművükkel elállva, a lopások ellen biztosíthatják. Az erdősáv helyszíni mézpergetéskor némi árnyékot is adhat, könnyebbé téve a munkavégzést.

Ugyanakkor méhészberkekben tapasztalat, hogy napraforgó esetén nem ideális hely a tábla melletti erdősáv. Egyszer két méhésztársammal közvetlenül egy ilyen helyre települtünk, egy mezővédő erdősáv szélére, 300 hektáros napraforgó táblára. A méhek tömegesen kint aludtak a tányérokon éjszakánként, nem tudtak rendesen tájékozódni, sok dolgozó odaveszett. Méhészeti szakirodalmakban az az ajánlás, hogy napraforgótáblától a letelepedési távolság minimum 1000–1500 méter legyen.

A fehér akácokon kívül természetesen más fajfajokból is létesíthetünk erdősávot, de figyelembe kell venni az erdőtör-



Gyalogkaptárak két napraforgótábla közti erdősáv mentén, Nagykökényes, Heves megye (A szerző felvétele)



Ezer darab ezüst hárs csemete méhlegelő-fejlesztésre, Sárvár, Vas megye (Fotó: Inokai András)

vény előírásait. Hazánkban jelenleg 15 célállománycsoport (korábban 101 célállomány) létesíthető, de vannak fafajok/fajták, amelyek külterületen nem telepíthetők. Amennyiben az ilyen faállományokat az erdészeti hatóság szakemberei felfedezik, súlyos bírságokat szabnak ki, és előírják ezeknek a telepítéseknek a kényszerkitermelését.

Tehát nem jöhet szóba például a császárfa, az evódia (kínai mézesfa), a celtisz, a szivarfa, a csörgőfa vagy éppen a gyalogakác sem. Jók lehetnek ellenben az elegyfajok közül például a juharok, a vadgyümölcsök, a hársak, különösen az ezüst hárs!

Egy sárvári méhészkolléga komoly mennyiségben telepített önerőből a múlt évben. Az ezüst hárs déli származású faj, ezért számára jobb a tavaszi, mint az őszi telepítés. A szubmediterrán jellegű növények a gyors begyökeresedéshez magasabb talajhőmérsékletet igényelnek, és őszi telepítés

esetén a taljban a begyökeresedés folyamatának elhúzódása visszavetheti fejlődésüket. Ha mód van rá, az ezüst hársat akkor telepítsük, amikor a rügyei pattanni kezdenek. Ilyen állapotban a növény „élő hőmérőként” saját maga jelzi, hogy a hőmérséklet elérte az aktivitásához szükséges határértéket.

Írásom második részében majd további fa- és cserjefajok kerülnek bemutatásra, amelyek fásításokban, erdősávok létesítésében méhlegelő-fejlesztésre használhatók. Táblázatos formában a fajok mellé olyan adatokat kívánok majd megjeleníteni, hozzárendelni, mint a virágzási idő, várható magassági növekedés, napfényigény, vízigény és a hordási lehetőségek. Ezen túlmenően olyan fa- és cserjefaj-összetételű és szerkezetű erdősávtervezeteket szeretnék bemutatni, amelyek figyelembe veszik az adott termőhelyet (például a talajtípust, vízgazdálkodást) és értékes, hosszan elnyúló hordást biztosíthatnak méheink számára. 🍄

A magyarországi méhpusztulásról

A médiában rengeteget olvashatunk, hallhatunk hatalmas méhpusztulásokról, ahol több esetben elhamarkodottan a növényvédő szereket teszik felelőssé. Erdemes lenne azonban komplexebben vizsgálnunk a témát annak érdekében, hogy világosabb képet kaphassunk az adott problémáról.

Legfőbb célok egyike, hogy a méhpusztulások esetében ne csupán felelősségelhárítás történjen, hanem megtaláljuk és megértjük a valódi okokat. Sajnos a jelenlegi folyamat a méhésztársadalom és a növénytermesztéssel foglalkozó gazdák között az ellentétek elmélyítéséhez vezet.

Az elmúlt évtizedekben a méhcsaládok száma folyamatosan növekvő tendenciát mutatott Magyarországon, azonban a méhlegelő területével arányosan nem nőtt, így egységnyi területre ma lényegesen nagyobb méhűrség jut, mint 20 évvel ezelőtt. Ez magával hozta azt is, hogy a méheink vitalitása jelentős mértékben romlott az elmúlt esztendőkből. Míg az 1990-es években mindössze 727 ezer körüli volt a méhcsaládok száma, napjainkban megközelítőleg már 1,2 millió méhcsalád található hazánkban, ami 67 százalékos növekedést jelent. Ezzel szemben a méhlegelő területével kevesebb, mint 12 százalékkal emelkedett, mivel lehetséges területük véges.

Az egy családra jutó méhlegelő csökkenése a hordás mértékére is negatív hatást gyakorol. A méhésztudósok egyik fontos döntése, hogy az adott évben mennyit hagy a mézből a méheknek a téli időszakra. Ha túl sok kerül



elvétele, romolhat a kedvező kondícióban történő áttelelés. A méz jelentős részének elvétele követően sok méhésztudós cukorszirupot ad méheiknek, ami egyes esetekben szintén ronthatja a méhek általános egészségi állapotát, mivel az nem egyenértékű táplálék a kaptárban hagyott mézzel.

Számításba kell venni azt is, hogy a méhek száma mellett a méhészek száma is jelentősen megnövekedett. Ezt sok esetben a támogatások eredményezték, ami a tapasztalatok szerint gyakran szakmai felhigulással is járt a méhészek körében.

Figyelembe kell vennünk a jelentős mértékű szúnyogirtás méhekre gyakorolt hatását. A szúnyogok elleni védekezés a biológiai készítmények mellett kiegészül rovarirtó szerek permetezésével is, amely során deltametrin hatóanyagot alkalmaznak. Ez a hatóanyag kifejezetten veszélyes a méhek számára.

A jelenlegi kedvezőtlen helyzetet (túlzsúfoltság, általában leromlott vitalitás, gyenge kondíciójú családok, szakértelem hiánya, fertőzött családok) csak fokozhatja a növényvédő szerek okozta méhpusztulás. A növényvédő szerek által kiváltott méhpusztulás tehát nem az elsődleges és egyedül ok a méhállományok eltűnésére, pusztulására. A méhpusztulásért komplex tényezők felelnek, (ideértve a fokozott élőhelyvesztést, pl. túlhasznált és fajszegény gyepterületek) amelyek közül felelőtlenség egy-egy okot kiemelni és végül mindent a növényvédő szerekre fogni.

A Nemzeti Agrárgazdasági Kamara mediátorként kívánja felvállalni a kiegyensúlyozott és szakmai alapokon nyugvó kommunikáció fenntartását, kereteinek kialakítását és a minden szereplő számára megnyugtató megoldások megtalálását.

Forrás: NAKlap, 2019. november
Szerkesztette: Nagy László

Fókuszban a közép-európai erdészeti kártevők és kórokozók kutatása

IUFRO-rendezvény Romániában

Paulin Márton József – intézeti mérnök¹,
Tenorio-Baigorria Imola – tudományos segédmunkatárs¹,
Gáspár Csaba – intézeti mérnök¹

2019. szeptember 16. és 20. között a romániai Szucsáva (Suceava) városában került megrendezésre a IUFRO 7.03.10. számú munkacsoport (Methodology of forest insect and disease survey in Central Europe) szimpóziuma. A munkacsoport rendezvénysorozatának első házigazdája 1998-ban Lengyelország volt. Az idei volt a 13. találkozó a sorban, 19 országból 68 résztvevővel. A házigazda a szucsávai Stefan cel Mare Egyetem Erdészeti Kara volt.

2004-ben az ERTI Erdővédelmi Osztálya Mátrafüreden rendezte a sorozat 6. állomását jelentő „Biotic damage in forests” című konferenciát. A konferenciasorozat mára messze túlmutat a munkacsoport nevében szereplő „közép-európai” jelzőn, nyugat-európai és tengerentúli kutatók is rendszeresen feltűnnek a résztvevők között.

Nyolc szekción belül 38 előadás hangzott el, továbbá 28 posztert mutattak be. A NAIK ERTI fiatal kutatói (egyben jelen beszámoló szerzői) egy előadással és két poszterrel szerepeltek. Ezek a következők voltak:

- *The oak lace bug (Corythucha arcuata) in Hungary – many questions but only few answers so far* (Paulin Márton József előadása);
- *Brenneria and Lonsdalea species in Europe* (Tenorio-Baigorria Imola posztere);
- *Preliminary results on forest protection ecosystem services of red wood ant (Formica rufa group) and birds (Aves) in oak (Quercus sp.) forests of Hungary* (Gáspár Csaba posztere).

Ahogy az európai erdővédelmi konferenciákon megszokott, a fenyőkön (különösen a lucon) élő szúbogarak „viszik a prímet”. Itt sem volt ez másként. A nyolc szekció mindegyikében hangzott el előadás elterjedésükről, az általuk okozott károk monitorozásáról, valamint a lehetséges csapdázási és védekezési lehetőségekről.

Érdekesség volt *Kateryna Davidenko* (Ukrainian Research Institute of Forestry & Forest Melioration, Ukrajna)

beszámolója (*Ophiostomatoid fungi associated with bark beetles on Scots pine in Ukraine*). Vizsgálataik az erdei fenyőket károsító szúbogarak és kórokozó (ophiostomatoid) gombák kapcsolatára irányultak.



Intenzív felújulás a Giupalău „őslucosban”

A kísérleti területeken (erdei fenyvesek) négy szúbogár faj (*Ips acuminatus*, *Ips sexdentatus*, *Tomicus minor*, *Tomicus piniperda*) imágóit gyűjtötték be, melyekből a kórokozókat morfológiai tulajdonságaik és nukleotid szekvenciáik alapján azonosították a velük társult gombafajokat. A leggyakrabban detektált kórokozók a következők voltak: *Entomocorticium* sp., *Diplodia sapinea*, *Sydowia polyspora*, *Ophiostoma minus*, *O. ips*, *O. bicolor*.

Luís Bonifácio (National Institute of Agricultural and Veterinary Research,

Portugália) prezentációjában (*The Pine Wilt Disease threat to the European conifers: Lessons from 20 years containment experience in Portugal and recent research developments*) a Japánban, Kínában, Koreában, Tajvanban és Portugáliában is fenyőpusztulást okozó fonálféregről (*Bursaphelenchus xylophilus*) számolt be.

A fonálféreg több cincérfaj (*Monochamus galloprovincialis*, *M. sator* és *M. sutor*) „segítségével” is tud terjedni. A fonálféreg a cincérek légzőszervében, illetve a szárnyfedői alatt teleped-

nek meg, majd a bogarak érési táplálkozásakor – amihez egészséges fát keresnek – a keletkező rágási sérüléseken keresztül jutnak be a hajtásba. Külön érdekesség, hogy a fonálféreg nem fertőzik meg a cincérek lárváit, a fertőzés a megfigyelések alapján mindig akkor történt, mikor a kifejlett cincér elhagyja a bábkamrát, ami azért is figyelemre méltó, mert viszonylag rövid (néhány perces) idő alatt történik.

A további kutatásokban meg szeretnék határozni, hogy mely kémiai anyagok találhatóak meg a rovar kutikulájá-

¹ NAIK Erdészeti Tudományos Intézet, Erdővédelmi Osztály


 Villás tölgy *matuzsálem* *Cajvana* főutcáján

ban, melyek jelenléte odavonzza a fonálférgeket. Ezen anyagok segítségével terveznek létrehozni egy csapdát, amely a fonálféreg-fertőzés minél korábbi azonosítását segítené.

Dilzara Aghayeva (Institute of Botany, Azerbaijan National Academy of Sciences), azerbajdzsáni kutató előadása (*Powdery mildew fungi on trees and shrubs in forest of Azerbaijan*) a herbariumi gyűjteményekben tárolt növényeken található lisztharmat gombákról számolt be. Kutatásai során 39 fás szárú növényfajról összesen 32 lisztharmat gombafajt azonosítottak, melyek az *Erysiphe*, *Podosphaera*, *Phyllactinia* és *Sawadea* nemzetségekhez tartoztak.

A konferencia második napján a résztvevők terepi kiránduláson vettek részt. A program négy helyszínt érintett, melyek közül az első a Zamostea Luncă „őserdő” volt. A Siret folyó síkságán elhelyezkedő 107,6 hektáros erdőt 1973-ban nyilvánították védetté. Az oltalom alá helyezés célja a kocsányos tölgy (*Quercus robur*) által uralt társulás megőrzése, amelyben megtalálható még a magas kőris (*Fraxinus excelsior*), a közönséges gyertyán (*Carpinus betulus*), a kislevelű hárs (*Tilia cordata*), a vadcsereesznye (*Prunus avium*), illetve a platánlevelű juhar (*Acer platanoides*) is. Az erdő második szintje több, mint 100 éves, egyes elszigetelt tölgy egyedei jóval meghaladják a 200 évet. A területet korábban nem művelték, a helyi lakosság csak a holtfákat használta fel. Ebben az erdőben is jelen van a magas kőrison hervadást és hajtáselhalást okozó *Hymenoscyphus fraxineus* kórokozó.

A második helyszín az UNESCO által világörökséggé nyilvánított Voronezi kolostor volt, ami egyike a Szucsáva megyében található híres festett kolostoroknak. III. (Nagy) István fejedelem

1488-ban építtette 3 hónap és 3 hét alatt, a vaslui csata győzelmének emlékére. A freskók, amelyek alapján a kolostort gyakran „Keleti Sixtus-kápolna” néven emlegetik, intenzív kék árnyalatúak. Ez a szín Romániában „Voronez-kék” néven ismert.

A terepi program harmadik helyszíne Valea Putnei volt, ahol lucfenyő (*Picea abies*) törzseket támadó szübogarakat és az általuk okozott tüneteket láthattuk. Végül a Giumulău „őserdőbe” utaztunk. Ezt 1941-ben nyilvánították védetté, területe 309,5 hektár, célja a hideg mérsékelt éghajlati övre jellemző erdőtársulás megőrzése. A területen található lucok kora 20 és 200 év közötti. Érdekesség a területen a jól megfigyelhető az intenzív felújulás a különböző méretű, viharkárok által okozott lékekben. A terepi nap végén a Valea Putnei erdészház kertjében tancos előadással egybekötött vacsorán vettünk részt.

A konferencia utolsó napján további előadásokra került sor. Szó esett egy inváziós fajok monitorozására kifejlesztett mobiltelefonos alkalmazásról, amivel „civil kutatók” is gyűjthetnek adatokat tudományos célokra.

Beszámolót hallottunk arról is, hogy a formázható gyurmából készített műhernyókkal végzett kísérleteknél az általános iskolások mennyire tesznek pontos megfigyeléseket a műhernyókat érintő ragadozó aktivitás (madarak, ragadozó bogarak stb.) mértékéről.

Natalia Kirichenko (Sukachev Institute of Forest, Krasnojarszk, Oroszország) arról számolt be, hogy régi herbariumi gyűjtemények vizsgálatával, hogyan lehet „kinyomozni” egyes inváziós rovarfajok terjeszkedését (*Historical herbaria collections are treasure troves for the study of forest pest invasions*). Kutatásai a hársakon élő *Phyllonorycter issikii* nevű aknázómolylepke fajra irányultak. A faj eddigi tudásunk szerint Kelet-Ázsiából terjeszkedik nyugat felé. Magyarországon 2002-ben észlelték először, mára már mindenütt elterjedt.

A herbariumi gyűjteményekben, hársleveleken megőrzött aknákból kivont kizsáradt bábok, genetikai vizsgálata azonban magasabb diverzitást muta-

tott ki az európai származású példányok esetében. Ez pedig némileg megkérdőjelezi a faj kelet-ázsiai eredetét.

Nathan Brown (Rothamsted Research, Egyesült Királyság) „*Ten years of monitoring in declining oak woodland*” címmel a súlyos tölgypusztulás komplex problémájáról beszélt. A pusztuló fákon gyakori volt az *Agrilus biguttatus* díszbogárfaj jelenléte, valamint két baktériumfajt (*Brenneria goodwinii*, *Gibbsiella quercinecans*) is összefüggésbe tudtak hozni a tünetegyüttesrel. Utóbbiakra jellemző, hogy a fertőzött fák kérgén nyálkafolyás látható, amely párás időben intenzívebb. A kéreg alatti szövetek elhalnak.

Andrej Kunca (National Forest Centre, Forest Research Institute, Zvolen, Szlovákia) előadása (*The occurrence of the pathogenic fungi Cryptostroma corticale, Prosthecium pyriforme and Eutypella parasitica on Acer pseudo-platanus from 2017 to 2019 in Slovakia*), a hegyi juharról kimutatott kóroko-



Az ERTI-s résztvevők a terepi kiránduláson

zokról számolt be. Az előadásban három betegség közül a Nyugat-Szlovákiában megtalált *Cryptostroma corticale* kórokozó tűnik a legveszélyesebbnek (emellett spórái még allergének is). A betegségre jellemző tünetek a kérgen megjelenő fekete folatok, ami alatt a szövetek elrothadnak.

További számos előadás/poszter érdemelne említést, de ezektől a terjedelmi korlátok miatt eltekintünk. A konferencia előadásainak és posztereinek rövid összefoglalói az alábbi linken érhetők el: <https://www.researchgate.net/publication/335971416>

(A szerzők fényképeivel)

Tanulmányút Észak-Olaszországban

A KEFAG Zrt. 2019. június 12–15. között szakmai tanulmányutat szervezett, elsősorban műszaki vezető beosztású kollégái részére, Észak-Olaszországba a 2018. év őszi rendkívüli mértékű széltörések és az abból eredő erdőkárok tanulmányozására.

Tekintettel arra, hogy a káresemény jelentős hatással van az európai fapiaci viszonyokra, fontosnak tartottuk, hogy a helyszínen személyesen is tájékozódjunk a kárfelszámolás jelenlegi állapotáról. A tanulmányúthoz a KEFAG Zrt. 14 fős szakcsapata mellett az Egererdő Zrt. és a Mecsekerdő Zrt. 2-2 kollégája is csatlakozott.

A program szervezését megbízás alapján a DUNAKER Kft. bonyolította, melyért köszönetünket ezúton is szeretnénk tolmácsolni *Palaczki Gábor* ügyvezető igazgató és segítői, *Graf Stefanie* és *Barát Katalin* tolmács részére!

A „Vaia” szélvihar (Tempesta Vaia), vagy ahogy az olaszok hívják a Vaia fergeteg, 2018. október 29-30-án csapott le az északolasz tartományokra. *(Rendkívül intenzív, kimélyült, genovai típusú, mediterrán ciklon volt – a szerk.)*

A vihar által okozott káreseményekről részletes tájékoztatót kaptunk a Friuli Venezia Giulia (FVG) tartomány Tolmezzói kerület erdőfelügyeletének szakembereitől, melynek összefoglaló anyagát írásban is megküldték részünkre. Úgy gondolom, hogy az abban leírtak mások részére is érdekesek lehetnek, ezért ennek szerkesztett kivonatát most közlésre adom folyóiratunk olvasói számára.

Friuli Venezia Giulia tartomány

Azok számára, akik esetleg nem jártak még ezen a vidéken, vagy nem ismerik, érdemes elhelyezni az érintett tartományt az „olasz csizma” hosszan lenyúló térképén. A tartomány Olaszország északkeleti csücskében helyezkedik el. Területe 7 920 km², Bács-Kiskun megyével közel azonos nagyságú, melynek 42%-a hegyvidék (a Karni- és a Júliai-Alpok), Ausztriával, valamint Szlovéniával határos.

Egyike azon tartományoknak, amely az ott élő szlovén kisebbség jogainak biztosítása céljából törvényhozási, adminisztratív és pénzügyi autonómiával rendelkezik. Helyi sajátosság az ott élő lakosság közel egyharmada által használt friuli nyelv, amely a rétoromán egyik változata.

Általános adatok Friuli Venezia Giulia erdeiről

Területe 792 400 hektár, ebből erdővel borított 318 000 hektár (40%). Az erdővel borított területek a domb- és hegyvidékekre koncentrálnak (93%).

A hatvanas évektől napjainkig az erdővel borított területek fokozatos növekedése figyelhető meg (a terület 21%-a). Az erdő területe a mezőgazdasági művelés felhagyása és a magassági határok emelkedése miatt növekszik.

Az erdőterületek 40%-a köztulajdon (ezekben tervezett, rendszeres erdőgazdálkodás folyik, nagy részük PRFC tanúsítvánnyal rendelkezik), míg 60%-a magántulajdon, melyek újonnan keletkezett erdők, termelési értékük alacsonyabb, jó részüket nem hasznosítják.

A tartományi faanyagtermelő erdők éves növedéke kb. 300 000 m³, míg a dokumentált átlagfelhasználás az utóbbi években 240 000 m³.



A tartományban az erdőben dolgozó engedélyezett vállalkozások száma kb. 310, az engedéllyel az erdőben dolgozók létszáma pedig több mint 1000 fő.

A természetes szemléletű erdőgazdálkodást kb. 50 éve alkalmazzák. A természetes erdők rendkívül sokfélék, a tisztán, bükk-, fenyő-, lucfenyő erdőtől a vegyes, különböző korú bükkből és tűlevelűekből álló erdőkig, összetett állományokat találunk.

A természetes szemléletű erdőgazdálkodás fő célkitűzései közé tartozik a különböző jellegű erdők természetes fejlődésének elősegítése, törekvés az erdő maximális biológiai és fizikai stabilitásának fenntartására, a többfunkciós erdő megteremtése, az erdő természetes megújulási folyamatainak beindítása.

Az erdőfelügyelet Tolmezzói kerülete

A tartományi faanyagtermelő erdők 75%-a a Tolmezzói kerület fennhatósága alá tartozik. Személyi állománya 15

munkatárs a tolmezzói központban és körülbelül 60 munkatárs a területen található állomásokon.

A személyi állomány feladatai közé tartozik az erdők, a vadászat, a halászat, a környezetvédelem, az erdőtűzvédelem, a talajmozgások felügyelete, a didaktika, a környezeti és növényegészségügyi megfigyelések koordinálása, engedélyek kiadása, az erdőfelhasználás megfelelő kezelésének, az erdőátalakítás különböző formáinak és a talajfelhasználás változásainak felügyelete.

Éves fakitermelés a Tolmezzói kerületben:

- bruttó 70 000 m³ – köztulajdonú (tervezett, tanúsítvánnyal ellátott, utakkal kiszolgált);
- bruttó 70 000 m³ – magántulajdonú (nem tervezett, a területi szétosztás problémát jelent).

Jellemző erdőtipusok:

- bükkösök és fenyvesek az előalpesi területeken;
- lucfenyőerdő (mesterséges maradványoktól a másodlagosakig, hegyi és magashégyi erdők, legnagyobb problémát a stabilitás jelenti a lucfenyő erdőben – mesterségesek és másodlagosak);
- vegyes fenyőerdők: lucfenyő és ezüstfenyő elsősorban Carniában, fenyővel kevert bükkösök Tarvisio környékén, kiváló minőségű fa;
- nagy ökológiai értékű vegyes állományok, luc- és ezüstfenyővel, bükkal. Jelentősebb stabilitási problémák a lucfenyőerdőkben (mesterségesek).

Jellemző a jó csapadékellátottság, különösen a vegetációs időszakban; a talajok sokfélék, mészköves és szilikátos, kiváló megújulási lehetőséget biztosítva a gyantás növényeknek; általában elmondható, hogy nő a bükk és a jegenyefenyő aránya, és csökken a lucfenyőé.

A Vaia ciklon

A mediterrán ciklon október 28-án közelítette meg a Genovai-öböl felől az olasz partokat. Folyamatos csapadékhullás jellemezte, de a kétnapos átvonulása alatt nem voltak különösebben jelentősök a mért mennyiségek. A hatalmas erdőkárokat a tartósan viharos erejű alapszél, és az orkán erejű széllekedések okozták, melyek legnagyobb sebessége elérte a 200 km/h-t is. *(A mediterrán ciklon egy sarkvidéki hideg leszakadásból keletkezett. A poláris eredetű levegő átkelt az Alpokon majd a még szinte nyári meleg vízhőmérsékletű Földközi-tengerre érkezve ún. sekélyciklon képződött, melyben jelentős nyomásgradiens különbség alakult ki a ciklonperem és a ciklon központja között. Ennek köszönhetően vált kifejezetten intenzívűvé a talajon tapasztalható légmozgás – a szerk.)*

Károk

A teljes érintett területen (Veneto, Trentino Alto Adige, Lombardia és Friuli) 41 000 hektáron 8,7 millió m³ faanyag dőlt a földre. Friuli Venezia Giulia tartományban 3600 hektáron 700 000 m³ kidőlt faanyagot vettek számba, elsősorban lucfenyőerdők, jegenyefenyvesek, bükkösök sérültek. Emberáldozat szerencsére nem volt, köszönhetően a hatékony riasztási rendszernek. Jelentős károk alakultak ki az infrastruktúrában is: leszakadt, sérült elektromos vezeték hálózat; megrongálódott épületek; kiterjedt problémák a vízgyűjtő területeken; járhatatlan és súlyosan károsodott erdei úthálózat.

Kárbecslés

A teljes terület kárbecslése az erdőfelügyelet szakembereinek, erdőőröknek, külsős szakembereknek a részvételével zajlott. A becslés során túlnyomórészt az esemény előtti mennyiségi adatfelmérésekre/adatbecslésekre hagyatkoztak.

Azonnali kárfelmérést kezdtek helikopterrel, később drónokkal. Kevésbé volt jellemző a műholdas rendszerek használata. A későbbi, földön végzett kárfelmérés célja az infrastruktúra, az úthálózat és a vízgyűjtők állapotának felmérése volt.

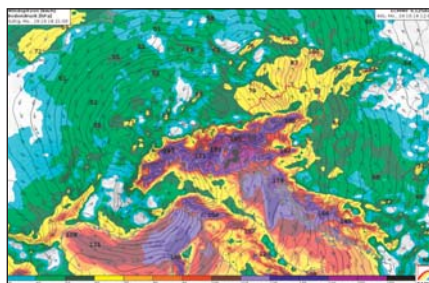
Kárelhárítás

A viharkár eseményt követően a faki-termeléseket azonnal leállították. A kidőlt fák elszállításának engedélyezési eljárását egyszerűsítették és felgyorsították. A károsodott köz- és magántulajdonú erdők tulajdonosai számára műszaki segítségnyújtást adtak. A fa el-

szállítására, a meglévő úthálózat helyreállítására, az új utak, tisztások kialakítására irányuló monitorozás azonnal megindult. Az erdőhasználati engedélyeket automatikus meghosszabbították és a külsős cégek működési engedélyezési eljárását leegyszerűsítették, felgyorsították. A minősítéssel nem rendelkező külföldi cégek tartományba való beléptetését is megkönnyítették. A kidőlt faanyag gyors összetermelése zajlott a növényegészségügyi kockázat csökkentése érdekében.

Kártérítés

A ciklon okozta károk enyhítésére kártérítést az érintett önkormányzatok, az erdők köz- és magántulajdonosai, és az őket képviselő minősített erdészeti vállalatok kaphattak. Feltételként szabták meg, a faanyag legalább 30%-os értékcsökkenését, legalább egy hektár kidőléssel sújtott terület nagyságát, és, hogy a dőlés mértéke legalább 100 m³ legyen.



A Vaia ciklon szélereősségterképe, 200 km/h közeli szélirányadatokkal (sötét lila színezés)

Kötelező volt a munkairányítás és a zárójelentés a munkák szabályos elvégzéséről. Elszámolható költségek: 2000 EUR/ha a faanyag összegyűjtésére, a műszaki költségek 10%-a – a hántolás, a tárolás és a szállítás járulékos költségei.

Jelenlegi állapotok

Az erdőfelügyelet információi alapján a 2018. évi kár felszámolása jelenleg kb. 20%-ban valósult meg. Bruttó 535 000 m³ kivágása engedélyezett, a kezdetekben becsült kidőlt mennyiség 91%-a. Bruttó 118 300 köbméter teljes feldolgozása fejeződött be, ez a kivágásra engedélyezett becsült teljes mennyiség 22,1%-a.

332 kártérítésre irányuló kérvény érkezett be 2284 hektárra (a becsült kidőlés sújtotta terület 90%-a) és kb. bruttó 448 500 m³ fára. Pillanatnyilag 223 kérvényt bíráltak el, 2 322 000 euró kártérítést ítélték oda. Már érkeznek az első elszámolások, amelyek az eljárás befejezését jelentik.

A kidőlt faanyag piacának alakulásában az erdészeti utak és rakodásra hasz-

nált tisztások használatának problémái, a faanyag romlása és változása az idő múlásával, a helyi piac telítődése és az osztrák piac erős befolyása jelentkezett. A terület domborzata miatt a kötélpályák létesítése és a közelítés problémái a költségeket erősen növelték, sok esetben meghaladták a bevételt.

Nagy mértékben jelentkezett a betűzőszű (*Ips typographus*) problémája. 2019-ben bővült a megfigyelő hálózat, megduplázták a befogó csapdákat. A rajzásnak kedvező időjárási körülmények miatt jelzések érkeztek új góccokról. Aktiválták a tulajdonosok riasztását a fa gyors felhasználására.

2019-ben a lábón lévő állomány kevéssé volt érintett, még akkor is, ha stressznek kitett növényekről van szó. Eljárások és előírások készültek a növények megbetegedésének megakadályozására. A faanyag azonnali eltávolítása, az erdő széléhez közeli területen és a növénybetegségekkel már fertőzött területeken végzett munka elsőbbsége került a fókuszba. Vegyszeres kezeléssel nem lehet szó, mert tilos.

2020-ban viszont már nagy valószínűséggel nagy kiterjedésű fertőzöttséggel kell megküzdeni. Az előző nagy kidőlések esetében a faanyagvesztés megkettőződött. A veszteség mérséklésére vonatkozó projektek (a tartományi mező- és környezetgazdálkodási hatóság – a helyi egyetem – a tartományi közigazgatás részvételével) átírtott hálókkel és taszító termékekkel történik.

Felújítás

A mesterséges felújítás mértéke csekély lesz, hiányoznak a csemetekertek, problémát jelent a vetőmagok és csemetek beszerzése és eredete. A természetes megújulást helyezik előtérbe, melyet elősegít az erdőben lévő korhadó fa, a hegyvidékekre jellemző jobb vízutánpótlás, kevesebb a gyomkonkurencia, kevesebb a várható vadkár is. Újratelepítést csak ott terveznek, ahol ennek tájképi funkciója van, vagy kiemelt turisztikai vonatkozású a terület. Jelentős költségekkel jár a csemetek védelme, a kerítések, az öntözés és a kártalanítás. Sokat várnak a természetes megújulástól, még ha hosszú ideig is fog tartani. Számítanak a bükk és a jegenyefenyő megújulási képességére.

Forrás: **Dr. Alessandro Simonetti** erdőmérnök közlései
Referálta: **Koczka Zoltán** termelési vezérigazgató-helyettes, KEFAG Zrt.

Klimatikus kiegészítések és szerkesztette: **Nagy László**
Képek: **Wikipedia**

Az ásoththalmi Kiss Ferenc Emlékfa

A település központjában, a helyi általános iskola udvarának Tölgyfa utca felőli oldalán található a Kiss Ferenc Emlékfa. Kevésbé ismert, mint a település emblematikusnak nevezhető Ruzsa-fája, ám kora, méretei és neve alapján mindenképpen figyelmet érdemel.

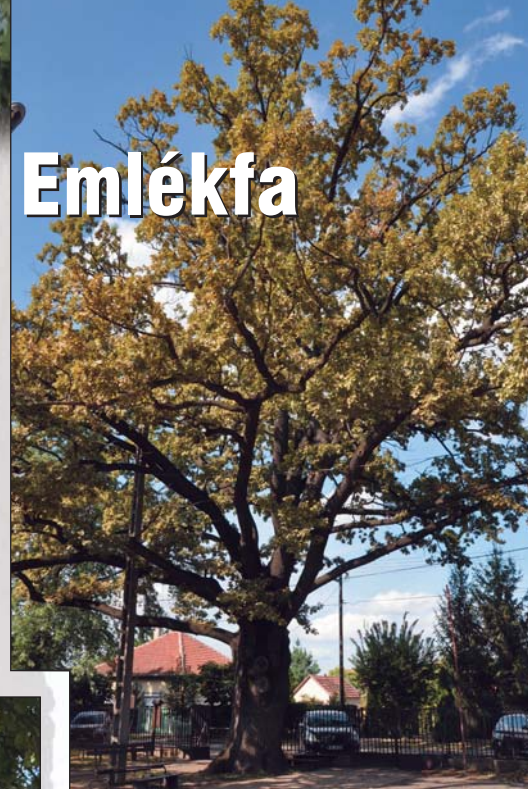
Egy méretes, öreg fa látványától, gyakran merengünk el annak múltján, és sokszor elhangzik a fát nézegetve: „*Ha ez a fa beszélni tudna...*” A sok emberöltőt megélt famatuzsálemeknek olyan időtávlatok adatnak meg, ami nekünk, embereknek – nem. Néhány, feltűnően idős famatuzsálemet az idők folyamán gyakran a történelmi múlt jeles személyiségeihez kapcsolnak, ezzel is biztosítva a fa és a személy emlékének a fennmaradását. Idős, méretes fáink többségének azonban, sajnos, nincs neve. Az ásoththalmi fa ebben is kivételes.

2019 őszén a fa méretei az alábbiak voltak: a törzs kerülete 4,71 méter (az átmérő 1,5 méter), magassága 18 méter, a korona átmérője 24 méter. Méretei alapján kora mintegy 200 évesre tehető, azaz vélhetően az 1800-as évek első felében ültethették el.

Ásoththalmi környékén 1805-ben kezdődtek az első erdőtelepítések, talán ebben az időben került a helyére. A fa rövid törzse, terebélyes koronája mutatja, hogy fánk a kezdeti évtizedekben nem zárt erdőben, hanem magányosan növekedett. Ettől lett terebélyes, de viszonylag alacsony termetű.

Minden bizonnyal hajdan egy legelő árnyékot adó fája lehetett.

A fa környékén hatalmas változás 1927-ben történt, ekkor nyílt meg a Szeged és Királyhalom (napjainkban Ásoththalmom) közötti keskeny nyomtávú kisvasút. Bár a fa a ma is meglévő vasútállomás épületétől talán 40 méterre volt, nem vágták ki.



Kiss Ferenc Emlékfa



Móra Ferenc Emlékfa

kapta a Kiss Ferenc Emlékfa nevet. Ezt egy kis emléktábla hirdeti a fa tövében. A névadásban bizonyára szerepet játszott, hogy a Szegeden élő Kiss Ferencnek Ásoththalmon volt tanyája, ahol gyakran tartózkodott.

Kiss Ferencet itt gyakran meglátogatta Móra Ferenc, akinek nem egy írása e látogatások nyomán született. A nagy író a „szegedi erdők atyjának” nevezte barátját, és a következő szavakkal jellemezte: „*Kiss Ferenc az én szememben nem e világból való ember. Ő benne a fák lelke él, amelyeknek ura, királya. Ő, ha minden király úgy szeretné az alattvalóit, mint ő, de soha nem volna háború a világon! A szilfa neki adta keménységét, a nyárfa a lágy-ságát, méltósága a tölgyé, derült nyugalma a juharé, szelíd magyar bálnata az akácé. Az egész ember termő élete olyan, mint az almafáé a napsütötte tisztáson. A különbség csak az, hogy neki nincs semmiféle ellensége.*”

Az iskola udvarán található egy másik, hasonló korú és méretű tölgyfa. 2019 őszén a törzs kerülete 4,58 méter (az átmérő 1,46 méter), a magassága 16 méter volt. Még az előző fa névadása során felmerült, hogy e másik fát Kiss Ferenc barátjáról, Móra Ferencről kellene elnevezni. Akkor az általános iskola vezetése abban maradt, hogy ez a névadás majd egy más alkalommal kerüljön sorra. Sajnos ezzel mind a mai napig adóssai vagyunk a fának.

Andrés Pál
okl. erdőmérnök

Kiss Ferenc portréja a Kiss Ferenc Emlékerdőben



Majd szűk fél évszázad múlva, 1975-ben felszámolták a kisvasutat. A megszűnt vasútállomás területén 1979-ben épült fel a település új, kétszintes, nyolc tantermes iskolája. Az iskola építetői, bár a fa alig 10 méterre található az épület sarkától, a tölgyfa életét megkímélték. Az iskola életének jelentős része a mai napig hatalmas lombkoronája alatt zajlik, hiszen itt található az aszfaltozott sportpálya. Nyaranta gyakran öntözték, talán ennek is köszönhető, hogy napjainkban is igen jó egészségi állapotban van.

2001-ben az iskola felvette Kiss Ferenc erdőmérnök (1860–1952) nevét. Még ebben az évben ünnepélyes keretek között nevet adtak a fának, ekkor

Erdészeti Nyílt Napok Székelyföldön

Haladó hagyományt igyekeznek teremteni néhány éve a székelyföldi erdész kollégák, amikor a legfogékonyabb iskolás korosztályok számára testközelbe hozzák az erdők világát és az erdészek szakmai munkáját. Az elmúlt ősszel is így tettek, mikor nyílt napokat szerveztek, mintegy kapcsolódva ezzel az anyaországi Erdők Hete mozgalomhoz, ahogy az alábbi, csokorba szedett néhány rövid ismertető is tanúskodik róla. (Nagy László)

Gyergyói Erdőrendészeti Hivatal:

Szeptember 27-én terepgyakorlatra vittek Borzont és Güdüc határába a csomafalvi Köllő Miklós és a gyergyóalfalvi Sövény Elek iskolák hetedikes, illetve nyolcadikos diákjait a helyi erdészek. Itt nyerhettek bepillantást az erdőgazdálkodásba, kicsit betekintve ezzel az erdész szakma rejtelmeibe. A diákok megismerkedtek az erdészek legalapvetőbb tevékenységeivel, mint pl. az erdőhasználat, erdővédelem. Az erdészek bemutatták a legjellegzetesebb erdei élőlényeket, de szó esett az erdei kártevőkről is. A nyílt nap végén az elhangzottak alapján tíz kérdésből álló tesztet töltöttek ki a tanulók, illetve néhány mondatban leírták az erdőgazdálkodásról alkotott véleményüket. Ezeket összegezve a legsikeresebb dolgozatok készítőit könyvjutalommal díjazták.

Zetelaka Erdőrendészeti Hivatal:

Szeptember 21-én az erdészet a Pogányhavas Kistérségi társulás pedagógusaival közösen részt vett egy kitelepített erdei iskola sátorral a csíkszeredai *Falu a Városban* rendezvényen. A program során az erdei iskola sátorban két nap alatt több száz gyerek fordult meg. Az erdőpedagógiai foglalkozások során több a természettel és erdővel kapcsolatos dolgot ki lehetett próbálni. Voltak oktató jellegű játékok, mint pl. az erdei állatok nyomainak vagy fajok természetének felismerése, trófeák bemutatása. De a kicsik legnagyobb öröme egy Kneipp mezítlábas ösvényt is ki lehetett próbálni.

Október 12-én a székelyudvarhelyi Marin Preda Líceum 16 diákja vett részt egy csemetektér-látogatással egybekötött erdei sétán. A szakemberek azt mutatták be hogyan újul meg az erdő mesterségesen és hogyan szabályozza

ezt a folyamatot az erdő, amikor természetes úton, magról történik mind ez. A diákok megtekinthették az ivói csemetektér és a közelben lévő felújítás alatt álló erdőrészben sétáltak, ahol egy luc-jegenye-bükk elegyes erdőt figyelhettek meg, melyben a természetes folyamatokra támaszkodva az erdészek segítségével pár éven belül megújul az erdő.

Parajdi Magánerdészet: Október 3-án a parajdi Áprily Lajos általános iskola, 6. osztályos tanulói erdei sétán vettek részt, ahol megismerkedtek 30-35 fa-, illetve cserjefajjal. A szakszemélyzet aktív módon kérdezz-felelek módszerrel próbálta rávezetni a kisdíjakokat a fajok jobb felismerésére. A fajok hasznosításáról is szó esett. Beszéltek továbbá az erdő szerepéről



és azokról a szolgáltatásokról, amit az erdő az embereknek nyújt: oxigén, fanyag, gyógynövények, pihenés. Felmerült az erdészek szerepe is az erdővel való felelős gazdálkodásban, így vidékünkön a már ember által alakított tájat fenn kell tartani és ebben az erdészek is aktív szerepet vállalnak. Az esemény során a gyerekek kipróbálták a fák mérését és végezetül vadlással zárult a program.

Székelyudvarhelyi Magánerdészet: Szeptember 26-án a Farkaslaki Tamási Áron Általános Iskola részéről 22 diák vett részt erdei sétán. A séta során több az erdőgazdálkodás berkeiben ismeretes téma is terítékre került mint például az erdőfelújítás, erdőápolás, erdővédelem, erdei melléktermékek, véghasználat.

Szeptember 27-én a Székelykeresztúri Orbán Balázs Középiskola részéről 30 középiskolás diák vett részt a Sós-kúti erdőben tartott sétán. Ugyancsak szeptember 27-én Székelyudvarhelyen

is hasonló programon vehettek részt, a Tompa László Általános Iskola nyolcadikos diákjai. Sajnos a rossz időre való tekintettel csak egy vetített képes előadás valósult meg a napi programból. A bemutatott anyag tömören körbefogta az erdő- és vadgazdálkodást.

Zágoni Magánerdészet: Szeptember 27-én a Zágonhoz közel fekvő Dékán egy öt évvel ezelőtt létesített telepítést és annak környezetét választották a zágoni erdészek a nyílt nap helyszínül. Itt korábban a betűzőszű támadta meg az idősebb lucfenyőket, ezért kellett ezeket kivágni. A termelés után ugyancsak lucfenyővel ültették be az üresen maradt erdőrészt a természetes felújulás során viszont a bükk is megjelent, így a terület megfelelő volt arra, hogy a gyerekeknek bemutathassák a két folyamat jellegzetességeit. Emellett a terepen a gyerekek kipróbálhatták a tolómércét és a magasságmérőt is, megismerkedhettek a betűzőszűcsapdával, medvenyomot nézhetnek, különböző gyógynövényeket tanulmányozhattak, illetve betekintést nyerhettek az erdészek mindennapjaiba. A terepszemle után a zágoni Mikes-Szentkereszty-kastély udvarán a diákok megfigyelhették az egyes fák közötti különbségeket, a bükköt a nyírig és a nyárfától a fűzig. Ju-

talmul a rossz időben való kitarásért meleg pánkót (erdélyi farsangi fánk) és almalevet kaptak a diákok, amely az esős pénteki napon mindennél többet ért.

Kézdialmási Magánerdészet:

Október 18-án erdőlátogatásra kerül sor az eszternelki iskola diákjaival, ahol megtekinthették a tavaszi csemeteültetés eredményét, amelyen aktívan részt vettek az iskola diákjai. A telepítés során több fajta ültettek az erdészek, így most alkalom nyílt ezek jobb megismerésére és tanulmányozására. A csemeteültetést követő fontos ápolási, védelmi munkálatokat is bemutatták az erdészek a diákoknak, mindezzel demonstrálva a gondozás szükségességét. Ezt követően egyéb erdészeti tevékenységekből, bélyegzés, famérés, erdei kártevőkkel való küzdelemről kaptak egy kis ízelítőt a diákok.

Összefoglalta: **Kádár Tibor Sándor**
okl. erdőmérnök

Vendégváró Gyergyó

Innováció az erdőgazdálkodásban – Erdészeti szakkonferencia Erdélyben

Az Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság (EMT) 1990-ben alakult Kolozsváron. A Társaság Erdészeti Szakosztályának alapkövét 2001. szeptember 20-án rakták le Tusnádfürdőn. Ezt követően a Szakosztály lett az erdélyi erdészek összetartozásának bázisa.



Azóta is évente megrendezésre kerül az őszi tudományos konferencia, melynek helyszínsorrendje a következő: 2001 Csíksomlyó, 2002 Ojtoz, 2003 Homoródfürdő, 2004 Zágón, 2005 Gyilkos-tó, 2006 Predeal, 2007 Szováta, 2008 Félixfürdő, 2009 Gyimesközéplek, 2010 Bálványos, 2011 Csíksomlyó, 2012 Szászrégen, 2013 Székelyudvarhely, 2014 Sepsiszentgyörgy (Árkos), 2015 Tatrang, 2016 Parajd, 2017 Tusnádfürdő, 2018 Püspökfürdő.

A szakosztályból alakult az OEE Erdélyi Helyi Csoportja is 2010. május 18-án, Sellyén. A szakosztály, illetve a H. Cs. elnöke és titkára az alakulás óta Szakács Sándor és Orbók Ilona.

Idén, október 18–19-én a Gyergyói Erdőrendészeti Hivatal vendégei voltunk. A rendezvény az *Innováció az erdőgazdálkodásban* témakört ölelte fel.

Az időben érkezők már 17-én, csütörtökön este feleleveníthették az elmúlt idők kiváló rendezvényeit, Gyergyóalfalu-Borzonton a Nyíres panzióban, mely a szállás és az étkezések mellett magának a konferenciának is otthont adott.

Péntekre a szervezők két programot állítottak össze. A gyalogtúra résztvevői a Bucsin-tetőről dél felé indulva az őszi erdők és rétek színeiben, hangulatában gyönyörködve, Horváth Arnold és Balogh Hunor, az Erdőrendészeti Hivatal munkatársainak szakszerű kalauzolásával ismerkedtek a hivatal tevékenységével. Tudomást szerezhettek a sípálya-fejlesztések bürokratikus nehézségeiről. Megtekintettek egy pályázati forrásból beerdősített, a Gyergyóalfalvi Közbirtokosság tulajdonában lévő 133,1 hektáros legelőt. A mára már záródott erdő főfafaja lucfenyő, a szélnek kitett gerinci rész vörösfenyő, elegyfaaként segítik a hegyi juhart is. Meglepő volt, hogy elég jelentős volt a vadkár. Szakmai vitára is okot adott, amikor rátekintettek egy olyan erdőrészt, melynek örökerdő (őserdő), érintetlen erdő szerepet szánunk. Az éhes gyaloglók a kisbükki esztenánál éhüket bográcsgulyással, szomjukat pedig vízzel csak kisebb rokonságot mutató italokkal is olthatták. A visszaút a Putna-patak aranylő bükkösein vezetett keresztül.

Az autóbuzos kirándulás résztvevői – idegenvezető kísérettel *Crișan Hunor* társaságában – Borszékra utaztak. A fürdőtelepre érve a kétoldali, részben felújított villasor között, számtalan különféle összetételű, és ezért több betegségre, illetve azok megelőzésére javallott borvíz közül kóstolhattak, a kíváncsiabbak bekukkanthattak a Borvíz Múzeumba is. Borszéken több mint 37 borvízforrás tör elő, közülük a legtöbb befoglalt, kiépített. Szigorú védőruha-használat mellett a borvízpalackozót is meglátogattuk. Megtekintettük a már felhagyott travertin bányát, illetve a borvízkutak és a bánya közt kialakított szabadidőparkot, benne a Tündérbánya szabadban fekvő ülfürdőit. A túra része volt a Medve-barlang felkeresése. A visszaúton Gyergyóremetén helyi manufaktúrákat látogattunk, különösen a vízzel hajtott vízimalom és ványoló váltotta ki fokozott érdeklődésünket. Igazi meglepetés volt a gyönyörű népviseletben öltözött iskolások fergeteges néptáncbemutatója. Kulináris élvezetekben sem szenvedtünk hiányt és természetesen a sütemények közül nem maradhatott el a kürtőskalács sem.

Gyergyóditrón meglepettük az Erdők-háza kiállítását. Lehetőségünk adódott a hivatal tulajdonában lévő, pályázati forrásból létesített Erdészeti Kutatási-Fejlesztési Központ tevékenységébe is betekintést nyerni.

Vacsora után éjszakába nyúlt a baráti beszélgetés, nótázgatás, emlékek felidézése következett. A hangulat fokozását segítette a Gyergyószentmiklósi fúvózenekar, illetve Gál Ignác (hegedű) és Borsos Csaba (tangóharmonika) vezette kvartett közreműködése. A késő este még egy meglepetést is tartogatott: a többméteres máglya előtt hangzottak el himnuszaink.

Szombaton a szakkonferencia került megrendezésre. A megnyitó beszédet *Szakács Sándor*, az EMT Erdészeti Szakosztályának elnöke tartotta, majd köszöntötte a konferenciát *dr. Melles Előd* főszerző, *dr. Köllő Gábor*, az EMTE elnöke, és *Gál Szabolcs* Gyergyóalfalu polgármestere.

Az elhangzott előadások a következők voltak (több szerző esetén az előadó neve elől): Csóka György, Hirka Anikó, Molnár Miklós (ERTI): Internetes erdővédelmi tudásközpont. Horváth Arnold (Gyergyói Erdőrendészeti Hivatal): Innovatív megoldások a székelyföldi erdőgazdálkodásban. Főhár Erő (ERTI): Erdészeti klímaértékelés továbbfejlesztése, mint új innováció az erdőgazdálkodásban. Tamás László (Nagyküllő Közbirtokossági Szövetség): Vállalkozó közbirtokosság; lehetőség, vagy kényszer?!.





Hirka Anikó, Gáspár Csaba, Eötvös Csaba, Csóka György (ERTI): Erdészeti fénycsapda hálózat – egy hatvanéves innováció újraértelmezése. Kádár Tibor Sándor (Zetelaki Magánerdészet): Szükséges gyakorlati újítások Székelyföld erdőgazdálkodásában a megváltozott gazdasági, társadalmi és környezeti kontextusban. Sipos Vilmos (NEFAG Zrt.): Szarvasgomba-termesztés a Kárpát-medencében. Benke József (Zetelaka és Társai Vadászegyesület): Helyi megoldások a nagyragadozókkal való együttélésre – 2019. Szmolka Péter (Kézdivásárhelyi Magánerdészet): Innováció a Kézdivásárhelyi Magánerdészetnél. Komlóssy József (Európa Tanácsi szakértő): Hazaszeretet, szakmaszeretet, bajtársiasság.

Az előadások végén rövid hozzászólások következtek. Ekkor vetődött fel, hogy minél több szakterület csatlakoz-

hatna az erdészeti tudásközpontozóhoz. Említésre került, hogy Székelyföld erdeit és a belőlük élőket a magánerdészetek jól képviselik. Ekkor hangzott el az is, hogy a Soproni Egyetem és a Gyergyói Erdőrendészeti Hivatal között együttműködési megállapodás formálódik, mely rövidesen aláírásra is kerül.

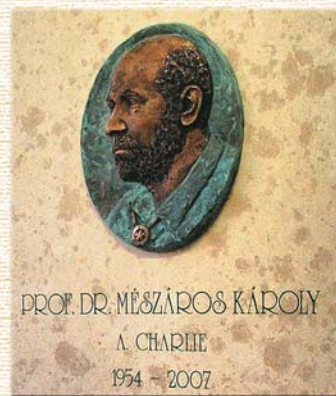
A színvonalas és tartalmas szervezésért kiemelt köszönet illeti dr. Melles Elődöt, a Gyergyói Erdőrendészeti Rt. vezetőjét és munkatársait, a vendéglátó erdőbirtokosságokat, Szakács Sándort és Orbók Ilonkát, az EMTE ESZ, és az OEE Erdélyi H. Cs. elnökét, titkárát, és valamennyi, a konferencia sikerét segítő kollégát.

Szöveg: **Garamszegi István**

Képek: **Orbók Ilona, Csóka György**

Tájékoztató prof. dr. Mészáros Károly szobrának előkészítéséről

**1,25 millió forint felajánlást fizettek be
eddig magánszemélyek és szervezetek**



Az Erdőmérnöki Kar 2019. évi tanévzáró ünnepségén a család a szakmai szervezetekkel együttműködésben úgy döntött, hogy közadakozásból szobrot állít egykori professzora, dékánja és rektorhelyettese, Mészáros Károly emlékére az Egyetem Botanikus kertjében, és adományozási felhívást tett közzé.



A források összegyűjtésében közreműködik a Mészáros Károly Erdészeti Felsőoktatási Emlékalapítvány, a jelenlegi helyzetről az alábbi tájékoztatót adjuk:

1. 2019. novemberig magánszemélyek és szervezetek 1,25 M Ft felajánlást fizettek be.
2. Prof. dr. Mészáros Károly özvegyével az EMK dékánja, a Mészáros Károly Erdészeti Felsőoktatási Emlékalapítvány kiválasztotta a szobor helyét: az A épület 1. sz. lépcsőháza előtt (prof. dr. Gál János szobrához hasonló elhelyezésben).
3. Árajánlatot kértünk a kiválasztott szobrásztól: Vanyúr István szobrászművész készítette prof. dr. Gál János, és prof. dr. Molnár Sándor szobrát.

Köszönjük az eddigi támogatásokat, és várjuk a további felajánlásokat.

Az Erdőmérnöki Kar dékánja

Mészáros Károly Erdészeti Felsőoktatási
Emlékalapítvány

Az YPEF nemzetközi döntője Csehországban

Megtartották a magyar diákok a tavalyi kiváló helyezésüket

A Fiatalok Európa Erdeiben (Young People in European Forests) tanulmányi verseny Csehországban megrendezett döntőjében a magyar csapat egy második, egy harmadik és egy negyedik helyezést szerzett. A döntőben 9 ország középiskolás diákcsoportja mérte össze felkészültségét, talpraességét és ügyességét.

A kilencedik alkalommal megrendezett verseny célja, hogy a részt vevő diákok az iskolarendszeren kívüli, rész-

egyetem mellett jutott némi idő Prága megismerésére is. A Hradzsínban elszállásolt magyar csapat a prágai várat, majd Prága főterét is „bevette”.

A döntő helyszínül a cseh szervezők az Olšina rekreációs központot választották, mely csodálatos természeti környezetben, kristálytisztá vizű tavak között, erdők ölelésében terül el a cseh–német–osztrák hármás határ szomszédságában. A központ egyben katonai erdészeti központ is, melyre méltán lehetnek büszkéek a cseh kollégák. Mint-

egy tucat, teljesen felszerelt, fűthető faház és közösségi épület várja a látogatókat.

A versenyben nemzeti és – a részt vevő diákok közül a helyszínen összesorolt – nemzetközi csapatok vettek részt. A nemzetek közötti versenyben egy európai erdőkről

szervezett és zenés program várta a résztvevőket. Sőt a diákok kreatív performance formájában hazájuk természeti szépségei mellett a kulturális, esetenként kulináris értékeivel is megismertették a többieket.

A verseny eredményhirdetésére váró hangulatot némiképp oldva a diákok és felkészítő tanáraik látogatást tettek Český Krumlovba. Az 500 éven át érintetlenül fejlődő, Moldva-parti cseh kisváros belvárosa, a gótikus, reneszánsz, barokk épületekkel, terekkel méltán része az UNESCO világörökségének.

A városlátogatást követő búcsúest adott helyet a díjátadó ünnepségnek. A magyar diákok a nemzetközi csapatversenyben második és harmadik helyezést, a nemzetek közti versenyben negyedik helyezést értek el. Ez utóbbiban egyetlen tizeddel lemaradva a dobogóról. Gratulálunk a magyar csapatnak, s köszönjük a felkészítő tanárnő kitűnő munkáját!

A cseh döntő alatt az YPEF nemzetközi versenybizottság már a jövőbe tekintve tárgyalta meg a 2019. év tapasztalatait és kihirdette a 2020-as nemzetközi döntő rendező országát, mely Ukrajna.



ben önálló, részben a felkészítő tanáraik által koordinált tanulási folyamat keretében mélyebb ismereteket szerezzenek az erdőkről, erdőgazdálkodásról nemzeti és európai szinten egyaránt.

A nemzetközi döntő emellett kitűnő alkalom a vendéglátó ország megismerésére, a különböző nemzetiségű diákok közötti kapcsolatépítésre, s ezáltal az angol nyelv aktív használatára.

Az YPEF nemzeti és nemzetközi fordulókba áll, arra a csatlakozott országok 2-3 fős csapatai nevezhetnek. A nemzetközi döntőbe minden ország a legjobb csapatát delegálta. Idén is Európa-szerte több ezer diák vett részt a versenysorozatban. Magyarországot a Kecskeméti Katona József Gimnázium csapata képviselte. A csapat tagjai: *Kancsár Emese, Koblrusz Péter, Losoncz Tamás* és felkészítő tanáruk *Koblruszné Csórián Katalin*.

Az első napot a diákok még a cseh fővárosban, Prágában töltötték. Itt mód nyílt a Prágai Egyetem (Czech University of Life Sciences Prague) – nemrégiben a 100 éves alapítását ünneplő – Erdészeti és Faipari Karának megismerésére. A kar új, illetve megújult épületei modern előadótermekkel és a kor színvonalának megfelelő kutatói és oktatói laborokkal vannak felszerelve. Az

szóló tesztet kellett megoldani, majd előadást tartani az erdő és víz kapcsolatáról. Mindezt természetesen angol nyelven. A magyar csapat előadása jól sikerült, s diákjaink a tesztet sem tartották nehéznek, így jó hangulatban vettek részt a vegyes összetételű csapatok versenyében, ahol növényfelismerésben, s számos ügyességi számban, mint például a légpuskalövészet, íjászat versengtek egymással.

A versenyszámok mellett jutott idő az egyéb élményekre is: minden este



A versennyel és a döntővel kapcsolatban további információk a hazai szervezők és a verseny nemzetközi honlapján érhetők el: www.ypef.eu; www.oee.hu.

A YPEF 2020-as versenysorozata a tervek szerint még idén meghirdetésre kerül. A Nemzeti és a Nemzetközi Versenybizottság szeretettel meghív minden diákot, hogy vegyen részt a YPEF versenyen 2020-ban is!

Kovácsévics Pál

Országos Erdészeti Egyesület,

Hoczek László

Kitaibel Pál Középiskolai Biológiai és Környezetvédelmi T.V.



Az erdőtalajok és a víz kapcsolata a változó klímában

Az OEE Szeniorok és Tiszteletbeli Tagok Tanácsa tagjai 2019. szeptember 26-i ülését a NÉBIH Frankel Leó utcai épületében tartotta. Schmotzer András elnök megnyitójában jelezte, hogy az eredetileg tervezett program szerint a Magyar Zöldkereszt Egyesület adott volna a tevékenységéről tájékoztatást, de ez sajnos az előadó más irányú elfoglaltsága miatt elmaradt.



Dr. Rajkai Kálmán az erdő és víz kapcsolatáról tart előadást

Igen értékes előadás hangzott el viszont *dr. Rajkai Kálmán* – akinek nem mellesleg az apai nagyapja Selmechánynán végzett erdőmérnök volt – részéről, aki az MTA Agrártudományi Kutatóközpont Talajtani és Agrokémiai Intézete Talajfizikai és Vízgazdálkodási Osztály osztályvezető tudományos tanácsadója.

Előadásának címe *Az erdőtalajok vízföorrásmérésének szerepe a klímaváltozás miatt* volt. Mivel a téma érdeklődésre tart számot szakmai körökben, ezért részletesen ismertettük Rajkai doktor előadását. Az ezt követő vita során számos észrevétel és kérdés hangzott el a jelenlevők részéről.

Bevezetőjében elmondta, hogy okleveles biológusként réti növénytakaságok fajösszetétele és termőhelyük nedvességviszonya kapcsolatával foglalkozott diplomadolgozati és később egyetemi doktori munkájában.

Ökológusként csodálta az erdők többszintű állományát, sajátos erdőn belüli klímáját, nagymértékű szervezethez és méltóságos stabilitását. Elmondta, hogy apai nagyapja és anyai úkapja is erdőszelvény volt, tehát számára az erdő csodálata és tisztelete nemcsak szakmai, hanem családi eredetű is.

Ezt követően az erdőtalajok vízföorrásmérését világította meg a talajt felépítő ásványi szemcsék és humusz-

anyagok közötti pörüstérben felgyülemelő, és az erdő élőlényei, a fák, bokrok, aljnövényzet és talajlakó élőlények számára visszatartott és hasznosítható víz – talajféleségtől függő mennyiségének – bemutatásával.

A talaj felépítését szemléltető ábrákkal és az azok talajfizikai fogalmaival a növények által az egységnyi talajterület felvehető vízmennyiség meghatározási lehetőségét vezette le. Egy közönséges bögrével érzékeltette, hogy a talajban tárolt szabadföldi vízkapacitásnyi (VK_{sz}) és a hervadásponthoz (HP) nedvességtartalom különbségeként számított felvehető vízmennyiség csupán elvi érték, minthogy a ténylegesen felvehető vízmennyiséget az aktuálisan mért nedvességtartalom adja meg.

A Börzsöny bükkerdejében különböző méretű lékek területén a talajnedvesség-tartalom eloszlásával, a Bükk kocsánytalan tölgyerdejének különböző fajösszetételű aljnövényzete által jelzett száraz és nedves termőhelyek nedvességtartalma különbségével szemléltette a talajnedvesség-tartalom mérésének az erdőn belüli változathoz való feltárásának a lehetőségét.

Ezt követően a kocsánytalan tölgyes száraz és nedves termőhelyén a vegetációs időszakban mért talajnedvesség-értékek, ún. fordított (inverz) modellezésével az erdőn belül becsült

csapadékmennyiséget, páratartalmat, léghőmérsékletet és evapotranszpirációt mutatta be.

Elmondta, hogy ez utóbbi Simon Tibor professzor úr 80. születésnapjára készült kiadványban jelent meg (*Kalapos Tibor szerk.: Jelez a flóra és a vegetáció*. Scientia, 2006). A bemutatott eredményekkel szemléltette, hogy az erdei termőhely jellegének alakításában a talaj vízgazdálkodási tulajdonságai, lejtőn elfoglalt helyzete és a faállomány erdőklíma-alkotó hatása meghatározó szerepet játszik.

Majd az éghajlatváltozás egy a még széles körben nem ismert jelenségére – a talajfelszín víztaszítóvá (hidrofób) válására – hívta fel a figyelmet, amely az erdei talajok nedvességtartalmát csökkenti. A talajt takaró avarbomlás eredményez különböző mértékű víztaszítást, amely szemcseppentőből a talajra cseppentett vízcsepp talajba szivárgásának idejéből állapítható meg leggyorsabban.

Az 5 mp-nél hosszabb vízcseppbeszivárgásig láthatósága már mérsékelt víztaszítást jelent. Nem ritka a néhány perces, a néhány 10 perces vagy többórás beszivárgási idő sem. A talaj nedvességállapotát a víztaszítás oly módon csökkenti, hogy a csapadékvíz a beszivárgás megindulásáig eltelt idő alatt a talajfelszínen elfolyik. Elmondta, hogy Csévharaszton egy 40 éves erdei fenyes nedves (esőzés utáni) avarrétege alatt a meszes homoktalaj (10–15 mp-es) víztaszítását észlelték szlovák szakemberekkel közösen végzett tanulmányútjukon néhány éve, amikor a Monori Erdészeti Állomástól kérték a vezetést egy megfelelő korú fenyesbe.

Befejezésül megemlítette a gyökéraktivitás és a gyökértömeg meghatározására egyre szélesebb körben használt elektromos, növény nem károsító helyszíni, ún. elektromos kapacitást mérő módszert. Néhány ábrán különböző lágyszárú kultúrnövényen mért gyökérkapacitás gyökértömeg és gyökérkapacitás transzspiráció időbeli alakulását és jó vízellátottság esetén kifejezett párhuzamosságát szemléltette.

Ismertette, az azonos alanyra oltott különböző alfajfajták (*Psarras és Merwin, 2000, J. Amer. Soc. Hort. Sci. 125(5): 588–595.*), valamint az egy- és hároméves nyárfacsemeték gyökértömeg-kapacitás irodalomban közölt ábráit (*Preston et al., 2004, Agroforestry Systems 60: 305–309.*)

A módszert az erdőszelvény gyakorlatban a termőhely és a telepített facse-

meték fejlődésének nyomon követésére látta ígéretesnek. Ezzel fejezte be mintegy 80 perces előadását.

Az előadást követően számos hozzászólás volt, majd *Schmotzer András* elnökünk dedikált könyvekkel köszönte meg Rajkai Kálmánnak a színvonalas előadást.

A vitát követően elnökünk beszámolt az idei jubileumi soproni tanévnitőt megelőző programról, amikor Vági István hajdani professzorunk emléktáblájának avatására került sor. Köszönetet mondott azoknak a tagtársainak, akik anyagilag támogatták az emléktábla elkészítését.

Az emléktábla a hajdani Kémia Tanaszék bejárata mellett került elhelyezésre. Megemlítette azoknak a tagtársainak a nevét is, akik a tanévnitőt kapták meg tiszteletdiplomájukat. Rubin diploma: *Erdős László*; vas diploma: *Bondor Antal*, *Czebei Sándor*, *S. Nagy László*, és *Tarjáné Tajnafői*

Anna; arany diploma: *Barátossy Gábor*, *Virágh János*, *Szikra Dezső*, *Gerely Ferenc* és *Zachar Miklós*.

Az egyéb napirendi pontok az alábbiak voltak. A *Hagyatéki bizottság* megkezdte munkáját. Célja, hogy az idős kollégáknál fellelhető, sokszor felbecsülhetetlen értékek megmaradjanak a szakma számára. A Bizottság munkájának szabályzattervezetét 2020-ban tervezzük betervezni az OEE Elnöksége felé. Az előterjesztés elkészítésének felelőse *Ormos Balázs*. Ebben a témakörben elnökünk tartja a kapcsolatot az OEE elnökével.

Köszönetet mondott elnökünk *Szabó Sándor* tagtársunknak a jól sikerült Velencei-tavi program megszervezéséért és azért, hogy ennek családtagok is résztvevői lehettek.

A rendezvényeinket – különféle okok miatt – néhány tagtársunk nem látogatta rendszeresen. A tagok részvételével kapcsolatosan szükséges a Műkö-

desi Szabályzat módosítása. Az előterjesztés decemberi határidővel készül el.

A jövő évre előzetesen két programra született javaslat: egyre az Észak-erdő területén Zemplémben, egyre pedig Gyöngyös térségében a Mátrában.

Halasy Gyula titkárunk tájékoztatást adott az október végi temetőlátogatásról. (A SZTTT tagjai a Farkasréti temetőben keresték fel elődeink sírjait.)

Ormos Balázs tájékoztatást adott a hagyatékozással kapcsolatos munka állásáról. Szerinte a kor lehetőségeinek megfelelően a tárgyak megfelelő elhelyezése mellett szükség van az audio és vizuális archiválás korszerű módszereit alkalmazni, ehhez megfelelő technikai háttér szükséges.

A program hivatalos részét követően kötetlen beszélgetés és a hagyományos tarokkparti zárta a szeniorok összejövetelét.

Gerely Ferenc, OEE SZTTT

Fotó: **Mohai Elek**

Megemlékezés dr. Bezzegh Lászlóról

A Geodézia és Kartográfia szakfolyóirat még 2018 áprilisában terjedelmes cikket közölt 100 éve született dr. Bezzegh László műszertervező, egyetemi tanár címmel. Bár a kerek évforduló már mögöttünk van, nem érdemtelen röviden megemlékeznünk szakmánk jeles alakjáról.

Bezzegh László 1917. augusztus 19-én, a dél-erdélyi Lugoson született, ahol atyja gimnáziumi tanár volt. A család 1920-ban kényszerűségből menekült Magyarországra, az apa Szombathelyen kapott tanári állást. Itt végezte az ifjú elemi és középiskolai tanulmányait, majd érettségi után Sopronban, az Erdőmérnöki Karra iratkozott be.

1938-ban mint harmadéves egyetemi hallgatót katonai szolgálatra hívták be. 1940-ben – nagy örömeire – felvették a légierőkhöz. A pilótaiskola elvégzése után zászlósi rangot kapott. 1941–1944 között repülőgép-vezetői elméleti és gyakorlati oktató Budaörsön és Marosvásárhelyen. 1945-ben a 101/2. sz. csatarepülő századhoz osztották be, önéletrajza szerint üzemanyag hiányában felszállni már nem tudott. Mikor az egységet Ausztriába vezényelték, azt titokban elhagyta és a háború végéig Sopronban rejtőzködött.

1946 őszén megnősült, felesége *Vértess Éva* volt. Tanulmányait az V. félév-

től velünk folytatta. A jó megjelenésű és szimpatikus firma hamar beolvadt a háborús események miatt erősen lecsökkent évfolyamba. *Fekete Zoltán* professzor előadásai alapján megírja az *Erdőrendezéstan* jegyzetét. 1948 őszén jeles eredménnyel oklevelet szerez.

Első munkahelyén az Erdészeti Tudományos Intézetben a fotogrammetria erdészeti alkalmazásával foglalkozott. *Madás András* javaslatára az Országos Erdészeti Főigazgatóság egy több hónapos nemzetközi fotogrammetriai tanfolyamra küldte Zürichbe. Ezt követően az Erdőrendezési Osztály vezetője lett.

1951-ben mint mérnök őrnagy a Honvéd Térképészeti Intézetben kutatási osztályvezető volt. 1953-ban saját kérésére leszerelt, tartalékos állományba került. Ezzel egyidejűleg a Magyar Optikai és Finomtechnikai Kutatólaboratórium munkatársaként a teodolitok és tachiméterek fejlesztésével foglalkozott.

1956-ban tagja volt a Forradalmi Bizottságnak, elbocsátották és katonai rangjában lefokozták. 1957-ben a Magyar Optikai Művekben hasonló kutató munkát végzett mint korábban, a MOM T_aD₁ és T_cD₁ megalkotásáért

(1958-ban a Brüsszeli Világkiállításon aranyérem) a kormány megosztott Kossuth-díj II. fokozattal jutalmazza.

1963-ban *Sébor János* utódként docens, majd a Földmérési Tanszék vezetője lett, Sopronban. Igen jó előadó és didaktikai érzékkel rendelkezett.

Szívesen foglalkozott a hallgatókkal, ápolta a selmeci hagyományokat. Egyetemi jegyzeteket és szakkönyveket írt erdészeti és geodéziai szaklapokba. 1966-ban műszaki tudományos kandidátusi címet nyert, 1978-ban nyugdíjba vonult.

Felesége elhunytával 1981-ben új házasságot kötött az egyetem fotolab-

orában dolgozó *Németh Irén*nel, aki két gyermekét, Zsilvölgyi Csabát és Andreát hozza a házasságba. Gondos nevelőapa volt. Tíz boldog évet éltek együtt. 1990. május 27-én Zalacsányban helyezték nyugalomba. Katonai rendfokozatát posztumuszként kapta vissza.

A hálás utókor halála 20 éves évfordulóján, 2010-ben leplezte le mellszobrát a botanikus kertben, mint a Bezzegh-szellemiség jelképét.

Dr. Erdős László
okl. erdőmérnök



100 éve történt...

1919 novemberében indult el az erdészképzés Tatán

1919. november 19-én érkezett új állomáshelyére Tata-Tóvárosra a Temesvár-vadászerdei Magyar Királyi Erdészeti Szakiskola (az első szakmai középiskolánk). Török Sándor igazgató úr egyik hivatalos levelének megfogalmazása szerint ideiglenes áttelepülés történt.

Az áttelepülés során velük együtt került a két községben biztosított állomáshelyre az 1917 szeptemberében indított Hidasligeti Vadóri Szakiskola is, de velük együtt érkezett pl. a Görgényszentimrei Erdőri Szakiskola szolgálatvezetője *Béldi György* és családja is.

Az áttelepülés megismeréséhez szerencsére forrásként szolgáltak a szakiskola jogutódjánál a Soproni Roth Gyula középiskolában megőrződött dokumentumok és a tanári karban szájhagyományként fennmaradt elbeszélés, családi hagyaték anyaga, tatai helytörténezs pedagógus kutatása, valamint levéltárakban fellelhető iratok.

Miért is települtek át? - tesszük fel a kérdést. A válasz egy szájhagyomány útján fennmaradt, *Török Sándor* igazgató úrról készült feljegyzésben foglalható össze, amelyet *dr. Fűrész Oszkár* erdőmérnök tanár mondott el az 1990-es években:

„A Belgrádi egyezményt (1918. 11. 13.) követő bizonytalanság hónapjaiban a felálló román államigazgatástól megkeresték a vadászerdei Erdőri Szakiskola igazgatóját, *Török Sándort*. Közölték vele, hogy a hatóságok nem kívánják megszüntetni az iskolát, sőt biztosítják további működését, amennyiben az igazgató és a tanárok esküt tesznek a román királyra. *Török Sándor* azal válaszolt, hogy ő már egyszer esküt tett a magyar királyra, amelyet nem szeghet meg és nem is akar megszegni, ezért nincs módja a román királyra is felesküdni.”

A fennmaradt levéltári fondokban fellelhető iratok alapján kijelenthető, hogy a vesztes világháború, az azt követő nagy társadalmi változások és a román megszállás ellenére messzemenően szervezett és körültekintő módon hajtották végre az áttelepülést.

A Magyar Nemzeti Levéltár munkatársai átnézték a Földművelésügyi Minisztérium erdészeti főosztályának 1919–1924. évi mutatókönyveit is. 1919 és 1922 kö-

zötti évekből ugyan nem maradtak meg az iratok, viszont a következő bejegyzést találták: *12537. kötetben (1919. év) olvasható az ellenséges megszállás folytán uralkodó állapotokról szóló jelentés (nincs irat)*. Tehát az iskola jelentést készített az FM-nek, melyben konkrétan leírták miért is szükséges új állomáshelyre költöztetni a szakiskolát.

Az FM a jelentés után a Kőszegen lévő Frigyes laktanyában történő elhelyeztetés mellett döntött és kezdett 1919 márciusában tárgyalásokat a Katonai Kincstárral, illetve az Önkormányzattal. Egy 1919. 09. 06-i keltezésű, a Kőszegen területileg illetékes Soproni Állami Erdőhivatal főerdőtanácsosa *Csepey Kornél* és *Jambrits Lajos* községi polgármester által

lepuslések részéről az 56193/918.I/7 számú minisztériumi leirat bővebb kifejtését, hogy az elhelyezéshez szükséges épületeket fel tudják mérni!

Tata és Tóváros valamint az Esterházy-uradalom vezetőségének október 25-i ülésén jegyzőkönyvezték az elhelyezés már konkrét lépéseit tartalmazó hivatalos döntést (*Héjjas Kálmán* FM miniszteri tanácsos, *dr. Mihályi Lajos* tb. szolgabíró, *Horváth Sándor* Tata főjegyzője, *Lugosi Gyula* Tóváros főjegyzője, *Henzer István* tatai és *Ámon Károly* tóvárosi községi bírók, *Véssey Ferenc* uradalmi főtiszt).

Nem kis feladatról volt szó, hiszen 106 személy elhelyezését kellett megoldani, az iskolai személyzettel, cselédséggel és velük érkező állatállománnyal együtt.



Kürtösök a Vaszary iskolánál

közösen fölvelt jegyzőkönyv szerint a Kincstár nem adta át az épületeket.

Az FM-ben 55548/1919 ügyiratszámom *Arató Gyula* minisztériumi főosztályvezető foglalkozott a továbbiakban az átköltözéssel. Az október 3-i 55631/I.7. számú FM rendeletben azonnali tájékoztatást kértek a kerületi erdőfelügyelőségek vezetőitől az alkalmasnak tekinthető épületekről.

Ekkorra már oly mértékben föl kellett gyorsítani az ügyintézt, hogy az FM a tájékoztatásokban javasolt katonai épületek és uradalmi létesítmények gazdától a visszajelzéseket már távirati úton kérte.

Sehol nem találtak megfelelő befogadó települést, uradalmat, mígnem Tóvároson (akkor még Tata és Tóváros különálló településrészek) a 2-es számú postahivatalon keresztül október 15-én kelt FM-nek címzett táviratban kéri a te-

A két település felmérte a lehetőségeket és a községi óvodákból, a tóvárosi általános iskolából a piarista gimnáziumból biztosított tantermeket, illetve a volt honvédségi barakképületekből lakóépületeket. Az uradalom a kastély üresen álló részeiből valamint más üres ingatlanai-ból biztosított főként a női személyzet részére lakást, biztosította a teljes állatállomány istállóiban és ólakban történő elhelyezését, a Szomód község határában, illetve Agostyán község határában lévő üzemosztályokat és mezőgazdasági területeket pedig a gyakorlati célú használatra ajánlotta fel.

A saját helyiségeiben történő elhelyezésekért, illetve az erdészeti oktatásra szóló erdőterületek használatáért az uradalom nem kért díjat. A települések is ingyenesen biztosították a középületek használatát, a lakóépületekért sem kíván-

tak a lakóktól lakbért szedni, csekély összegű állami lakbértámogatásra tartottak csak igényt. A felajánlás nagyvonalú, hazafiás tett volt a befogadó települések és az uradalom részéről!

Az előkészítő munkák, egyeztetések után pedig a november 5-én kelt 56.194/I.7. számú levelével rendelte el *Rubinek Gyula* FM miniszter az iskola új állomáshelyre költözését.

Az iskola akkori igazgatóhelyettese *Ilés Vidor* november 8-án adta ki az iskolai személyzet részére azt a vezénylő utasítást, melyben előírta az új állomáshelyre történő haladéktalan költözést és a szakiskola igazgatójánál történő mielőbbi jelentkezést. Az utasítás alapján feltételezhetjük, hogy Török igazgató úr akkor már Tatán tartózkodhatott, előkészítendő a költözés mielőbbi lezárását.

Minden maradéktalanul megvalósult, az a szakmánkat érintő kimagasló, magyar szellemi teljesítmény, amit az iskola eddig jelentett a magyar erdész-vadász képzésben, átmentődött, megmaradt magyar oktatási intézménynek, amiért minden tisztelet kijár az iskolának, az FM őket segítő hivatali munkatársainak és különösen a befogadóknak!

A tatai-tóvárosi évek lehetőséget biztosítottak a világháborúból, fogolytáborokból hazatérő diákoknak az iskoláik befejezéséhez.

Az elhelyezés kezdettől hordozta azt a hosszú távon minden iskolának nehezen viselhető terhet, hogy nagyon széttagoltan, nem saját épületekben folyt a képzés, ugyancsak széttagolt volt a diákság elszállásolása, ami ellehetetlenítette a nevelési munkát is, az épületek egy része pedig nem is felelt meg igazán sem az oktatási, sem az elhelyezési feltételeknek (katonai járványbarakkok).

Bár a Közoktatási és Vallásügyi Minisztérium megpróbált a tóvárosi polgári és általános iskolai termekből újabb termeket átadva segíteni, a végleges megoldást egy új településre költözés jelentette. Az ideiglenes tatai elhelyezésből végül öt éves ott-tartózkodás lett.

Az kétségtelen, hogy az egész iskola helytállása példaértékű, mégis ki kell emelnünk Csekefalvi Török Sándor igazgatói munkásságát (született: Székelyszentmihály, 1864. február 22., elhunyt: Tata, 1922. április 20.).

Török Sándor a Tatára költözés után röviddel sajnos súlyos beteg, tüdőbajos lett. 1921 május–júniusában *Kaán Károly* (selmeci évfolyamtársa) FM államtitkár kérésére még halálos betegen felkereste azokat a számításba vehető újabb állomáshelyeket, melyeket a Dunántúlon



Béldi Ákos sírjánál

működő, illetve a Budapesti Erdőfelügyeletségen ajánlottak. Tapasztalatait a *Nagyatádi Szabó István* miniszter úrnak címzett 683/1921 számú jelentésében foglalta össze, az ebben említett javaslatra és Esztergom város 1922-ben tett felajánlására Esztergomban kezdődtek meg a végleges elhelyezést biztosító épületek felújítási munkái.

Török igazgató úr életpályája, a szakmai oktatásunk felemelésének, az eskü megtartásának, a magyarsághoz való sírig tartó hűségnek ragyogó szimbóluma, ma is követendő példa.

Az elmúlt tanévben vetődött fel, hogy e jeles dátumról méltó módon lenne szükséges megemlékezni, hiszen ez a dátum nem csupán magyar erdészeti-vadászati szakképzésben tölt be kiemelkedő szerepet, hanem példaként kell hogy álljon napjaink tanulóifjúsága előtt, a szakmai elkötelezettség, a hazaszeretet, a lemondás és a kitartás szimbólumaként.

Az *OEE Vértesi Helyi Csoportja szervezésében 2019. november 14-én emlékeztek meg Tatán az áttelepülés kerek 100 éves évfordulójáról*. Az ünnepség délelőtt

10 órakor az Almási úti temetőben kezdődött, ahol az akkori költözést vezénylő egykori iskolaigazgató Csekefalvi Török Sándor sírja és a szakiskolával együtt Görgényszentimrérről Tatára költöző Béldi György főerdőőr egyik unokájának, *Béldi Ákos* erdőmérnök kollégánknak a síremléke is található.

A két erdész sír a jeles alkalomra teljesen felújításra került, amit önzetlen támogatók nagylelkű adományaiból sikerült megvalósítani: *Országos Magyar Vadász Kamara, Soproni Erdész és Faiparos Diákok Baráti Köre, Tata Város Önkormányzata, a Szép Erdész kollégium Alapítvány – Sopron, a Roth Gyula Erdészeti, Faipari, Kertészeti, Környezetvédelmi Szakgimnázium, Szakközépiskola és Kollégium és a Vértesi Erdő Zrt.*

Encsi Csaba a Vértesi H. Cs. elnökének és *Hoczek László* a technikum igazgatójának köszöntője után a Himnusz eléneklésével és a temetői keresztnél valamennyi sírkertben nyugvó erdész, vadász, faiparos kollégáért elmondott fohással és az értük való emlékezet gyertyájának meggyújtásával kezdtük ün-



Török Sándor sírjánál



Megemlékezők a Vaszary iskolánál

nepségünket. Beldi Ákos sírjánál *Boglári Zoltán* H. Cs. titkár mutatta be Ákos életpályáját és az egész Beldi család erdészeti, illetve faipari közép- és egyetemi oktatásunkban betöltött szerepét.

Isten útjai kifürkészhetetlenek. A november 14-i időpontunk állandóan változott, valami mindig közbejött, hogy jobb lenne ekkor, meg akkor, de valahogy aztán mindig visszakerült ez a dátum, így ez maradt az ünnepség végső időpontja. Ákos 1929. november 15-én született Bánhidán, így az ünnepség szinte felért egy 90. születésnap köszöntéssel. A Jöistén, mint egy igazi Atya, így gondoskodott Ákos földi születésnapjának megünnepléséről.

Csekefalvi Török Sándor sírhelyénél Hoczek László méltatta az igazgató úr máig ható munkásságát, majd *Schweighardt Ottó* idézte fel a Török család erdészeti, vadászati, faipari közép- és felsőoktatásunkban betöltött szerepét.

A sírkerti beszédek után a technikum kürtcsapatának tisztelgő sorfala mellett a Vértesi H. Cs. nevében Encsi Csaba elnök és *Boglári Zoltán* titkár, a techni-

kum nevében Hoczek László igazgató és technikum diákjai, az Öregdiák szövetség nevében *Reischl Gábor* elnök és *Vinkovics Sándor* titkár helyezte el koszorúit, majd a technikum diákjai gyűjtötták meg az emlékezés mécseseit. Végezetül Török igazgató úr sírjánál az erdészhimnusz harmadik versszakának eléneklésével fejeztük be sírkerti megemlékezésünket.

Ünnepségünk a Vaszary János Általános Iskola falán elhelyezett emléktáblánál folytatódott a technikum ötfős kürtcsapatának nagyszerű kürtjátékával és egy szép Ady Endre-vers szavalatával. Az itt eltöltött 5 iskolaév jelentőségét Hoczek László fejtette ki, majd az emléktábla koszorúzása után az erdészhimnusz első versszakának eléneklésével búcsúztunk a rendezvény helyszínétől.

Külön köszönet illeti a Tata TV munkatársait, akik a két ünnepi helyszínen készített felvétellel örökítették meg megemlékezésünket, majd lehetőséget adtak a rendezvény szervezőinek a centenáriumhoz fűződő gondolataik elmondására is.



Verses zenés énekkari műsor a Jávorkában

A megemlékezés a Jávorka Sándor Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Szakgimnázium, Szakközépiskola és Kollégium új épületszárnyának földszinti 6. számú tantermében folytatódott.

A szakgimnázium diákjai *Margittai Endréné*, *Rozika* és *Horváth Eszter* tanárnő felkészítésével igen színvonalas műsorral vezették be a pohárköszöntőkkel folytatódó rendezvényt. Encsi Csaba, a Vértesi Erdő Zrt. főmérnöke, *Macsek Lajos* vezérigazgató úr megbízásából, illetve *Boglári Zoltán* *Michl József* polgármester úr megbízásából, mint Tata város képviselője mondott pohárköszöntőt.

A száz évvel ezelőtti költözés történetét *Schweighardt Ottó* foglalta össze. Közben alkalom volt kötetlen beszélgetésekre visszaemlékezésekre is, főként *Inokai Balázs* erőmérnök kollégánk és *dr. Bársony Lajos*, a középiskola címzetes igazgatójának hozzászólásai színesítették a megemlékezést.

A helyszín biztosításáért és a vendéglátásért a Jávorka igazgató asszonyát, *Iglóiné Hidasi Bernadettet*, a rendezvényről készült remek felvételekért pedig *Tarjáni Antal* fotóművész erdőmérnök kollégánkat illeti köszönet, és természetesen mindenkit, aki munkájával segédkezett.

A megemlékezésen mintegy hetven fő vett részt, a szaksajtó részéről az Erdészeti és Faipari Híradót *Dudás Péter* erdőmérnök kolléga, az OEE elnökségét *Andrésiné dr. Ambrus Ildikó* az Ásotthalmon működő Bedő Albert Erdészeti Szakgimnázium, Szakközépiskola és Kollégium igazgatója, az OEE technikum alelnöke – aki egyben az OEE Oktatási Szakosztályának elnöke is – képviselte.

A két település, Tata és Tóváros, illetve az Esterházy-uradalom minden nehézséggel megbirkózza befogadta a szakiskolát, ami igazi irgalmassági cselekedet volt, talán az sem véletlen, hogy az új álmóshelyre érkezés éppen az irgalmasság gyakorlójának legnagyobb magyar szentje, Árpád-házi Szent Erzsébetnek emléknapijára esett.

A bensőséges ünnepség reményeink szerint minden megjelentnek eljuttatta erdész őseink haza- és szakmaszeretetről szóló üzenetét, és példát is adott a jövő szakembereinek a múltunk tiszteletéről, a méltó megemlékezések fontosságáról.

Schweighardt Ottó

Vértesi Erdő Zrt., OEE Vértesi H. Cs. **Hoczek László** igazgató, Roth Gyula Erdészeti, Faipari, Kertészeti, Környezetvédelmi Szakgimnázium, Szakközépiskola és Kollégium

Fotók: **Tarjáni Antal**

SELMEC, TÉGED SOHA NEM FELEDTÜNK!

(Dr. Bartha Dénes – Dr. Oroszi Sándor)

„Jaj! ... más nyelv, más címer és más emberek, de a város a mi városunk: búséges, ugyanaz és örök!”

Fejes Ferenc:
Selmezbánya története (1936)

A jól ismert szerzőpáros ezzel a rendkívüli könyvvel feltette a koronát eddigi Selmezbányáról szóló munkásságára. A *Selmec, Selmec, sáros Selmec* (1991), a *Szép kis város Selmezbánya...* (2003) és a *Ha Selmec hív...* (2009) című könyvek után a mostani, közel 400 oldalas, szép kiállítású kötetben megtalálhatjuk az eddigi munkák összefoglalását, lényegét, de ennél többet is.

Olyan könyvet tartunk a kezünkben, ami egyfajta almachként minden olvasónak a legszelesebb ismereteket nyújtja az erdészek, bányászok, kohászok számára oly sokat jelentő városról. Megismerhetjük Selmezbánya és környéke kialakulásának földtani előzményeit, gazdálkodását, nevezetes épületeit, temetőjét, bányáit, erdeit és tavait, történetének sorsfordító pillanatait, de hétköznapijait is, az akadémia kialakulását, fejlődését,

tanárait, az oktatott tárgyakat, a diákszokásokat, a ma is sokféleképpen őrzött hagyományainkat és nem utolsósorban, a tudományos éleslátással tárgyalt „Selmekérdést”. A szerzők több, mint tíz oldalon, külön fejezetben elevenítik föl az Ungarischer Forstverein (Magyar Erdészegylet), majd az Országos Erdészeti Egyesület kapcsolatát a várossal és az eddigi három selmeci vándorgyűlés történéseit.

Teszi mindezt a könyv úgy, hogy végig fenntartja és megőrzi az olvasó érdeklődését, nem hagyja, hogy unalmas adatok, száraz tömegévé egyszerűsödjének a leírtak. A mondanót folyamatosan, jó arányérzékkel elhelyezett zöld, barna, kék háttérzínakkal jelzett keretes kis írások kísérik, amelyek, mint iránymutató mécsesek szegélyezik a fő témát, bemutatva a város irodalmi, történelmi, helytörténeti, személyi kapcsolatait.



Megtudhatjuk például, hogy mi a MOESZ-vonal, honnan erednek a Wurst, a filiszter kifejezések, mit jelent, ha valakire, vagy valamire Tempust mondunk, kik voltak a náczkók, mi az a bányászszály, mi kapcsolja össze Mozart *Varázsfuvoláját* a korabeli Selmezbányával, kinél volt kosztos deák Petőfi Sándor és hogy nézett ki eredetileg a Sztinya pavilon. A prózai és verses idézetek pedig olyan szerzőktől származnak, mint Mikszáth Kálmán, Zichy Géza, Kosáryné Réz Lola, Illyés Gyula vagy Dzsida József.

A könyv másik nagy erőssége a gazdagon és jól összeválogatott fényképek és levéltári dokumentumok bemutatása, valamint az elképesztően jó térképanyag, amelyért a bevezetőben a szerzők külön is köszönetet mondanak Miklós Ákosnak.

Ha mindenképpen valamilyen kritikai megjegyzést kellene tennem a könyvvel kapcsolatban, akkor az semmiképp sem a belbecsre, hanem a megjelenésre vonatkozik. Egy ilyen remek kiadvány megérdemelt volna egy még ennél is igényesebb grafikai, művészi szerkesztést és külső megjelenést.

Az olvasó tehát korszakos erdészettörténeti munkát tart a kezében, egy Selmeci beváriutumot, amit nap mint nap forgatni erdészeknek és bányász, kohász testvéreinknek lélekiemelő, a nem szakmabeli érdeklődőknek pedig különleges élmény.

A könyv a Soproni Egyetemi Kiadó gondozásában, a Soproni Egyetem, az Emberi Erőforrások Minisztériuma,

az Agrárminisztérium, valamint az Erdészeti és Faipari Képzést Támogató Alapítvány támogatásával jelent meg. A könyv megrendeléséről az Erdészeti és Faipari Képzést Támogató Alapítványnál, az ef_alapitvany@uni-sopron.hu e-mail címen lehet érdeklődni.

Dr. Sárvári János, a könyvtár őr



JEGYZŐKÖNYV

az Országos Erdészeti Egyesület küldöttgyűlésének
2019. május 10-én, 10.00-kor kezdődött üléséről



Az ülés helyszíne: Budapest, Erdészeti Információs Központ

Az ülést megnyitva Zambó Péter elnök köszöntötte a megjelent küldötteket, az elnökség és az Ellenőrző Bizottság megjelent tagjait, Tóth Gábort, a Díjbizottság elnökét és az érdeklődő tagokat. Megállapította, hogy 49 fővel a küldöttgyűlés határozatképes. A jegyzőkönyv vezetésére Elmer Tamás főtitkárt, hitelesítőkné Kovács Andrást és Szentpéteri Sándort, Szavazatszedő Bizottság elnökének Sere Ferencet, tagjainak Für Tamást és Puskás Lajost javasolta, melyeket a küldöttgyűlés 1 tartózkodás mellett elfogadott. Ezután ismertette a napirendet, melyet a küldöttek tartózkodás és ellenszavazat nélkül elfogadtak.

Az első napirendi pont keretében Zambó Péter elnök tájékoztatta a küldötteket, hogy az idei évben az Örökös Tagsági Díszoklevél kitüntetés nem adományoz az Egyesület. Zambó Péter elnök felkéri Tóth Gábort, a Díjbizottság elnökét és a Szavazatszedő Bizottságot a többi kitüntetési javaslat ismertetésére és a kitüntetésekkel kapcsolatos szavazás lebonyolítására. Tóth Gábor, a Díjbizottság elnöke beszámolt a 2019. évi egyesületi kitüntetések jelölési folyamatáról és a Díjbizottság ezzel kapcsolatos munkájáról. Tóth Gábor előterjeszti a Díjbizottság által készített, az elnökség által 2019. május 6-i ülésen jóváhagyott, rangsorba állított javaslatot a kitüntettek személyére.

Ezt követően megkezdődött a kitüntetettek személyére történő szavazás, melynek rendjét a Szavazatszámoló Bizottság elnöke, Sere Ferenc ismertette. A szavazatszámolás alatt a második napirendi pontot tárgyalták a küldöttek.

A második napirendi pont keretében Kiss László általános alelnök a 2018-as év gazdálkodását értékelve elfogadásra javasolta a beszámolókat. Az Egyesület értékesítési bevétele a kiadványoknak köszönhetően nőtt, az adományok is jelentős nagyságrendet érnek el, amit külön megköszönt az adományozóknak. A kiadások között felhívta a figyelmet a jelentős postai költségekre, ami az *Erdészeti Lapok* határon innen és túli terjesztéséből tevődik össze. Alelnök úr kiemelte, hogy az Erdei Vándortábor Program továbbra is nagyon jelentős szereppel bír az Egyesület életében, ezt a mérlegfőösszeg is mutatja. A program jelentős előrelépést jelent a társadalmi elfogadottságban, az Egyesület jó megítélésében, ágazati kommunikációs haszna is vitathatatlan. A tagdíjbevételek 2018-ban is stabilak, a közel 40 millió forintot szintet tartják. Az Egyesület gazdálkodásának eredménye a tervezett szinten realizálódott, mindeközben a céltartalékok is nőttek. Az szja 1% felajánlások kismértékben csökkentek. A



közhasznúsági mutatók a 2018-as működés alapján is teljesültek. Az Egyesület sokszínű, sikeres társadalmi és ágazati tevékenységet folytatott, amelyre alapozható a jövőbeli előremutató működés is.

Bak Julianna, az Ellenőrző Bizottság elnöke beszámolt az Ellenőrző Bizottság 2018-as tevékenységéről. Az EB az Egyesület beszámolójának minden tételét átvizsgálta és azt megfelelőnek találta, megállapította, hogy az Egyesület 2018-ban a tervezett tevékenységeket teljesítette. Gazdálkodása jó, eszközökben és forrásokban jelentős növekedést ért el. A 25 mFt-os értékpapír-állomány további lekötését, a jelenlegi banki költségek és hozamok mellett nem javasolja. Az egyéni és jogi tagdíjak az alaptevékenységek ellátására fedezetet nyújtanak, ami a működés folytonosságát teszi lehetővé. 2018-as gazdálkodásával az Egyesület megőrizte pénzügyi stabilitását. Az EB a küldöttgyűlési előterjesztéseket ellenőrizte, a 2018-as beszámolókat elfogadását javasolja.

2./2019. (05. 10.) küldöttgyűlési határozat: A Küldöttgyűlés az OEE 2018. évi beszámolóját és annak közhasznúsági mellékletét 246 736 eFt mérlegfőösszeggel és 8 953 eFt közhasznú tevékenységből származó eredménnyel elfogadja.

A szavazáson jelen van 46 fő küldött. Szavazatok: 49 igen, 0 tartózkodás, 0 nem.

(A küldöttek közül 3 fő a szavazatszedő bizottság tagjaként a szavazáskor nem tartózkodott a teremben.)

A harmadik napirendi pontban Zambó Péter elnök ismertette az Egyesület 2019. évi munkatervét és pénzügyi tervét, amit a Küldöttek korábban e-mailben megkaptak. Kiemelte az év-

fordulókat, valamint a halottak napi megemlékezést. Kérte a Szakosztályok szakmai műhelyként való működtetését és az aktív egyesületi munkát. Ismertette a könyvek és kiadványok kiadásának tervezett ütemezését, előrelátva már Trianon 100 éves évfordulójára. Elnök úr ismertette a Székház, a Selmeci Erdészház és a Hermeszi Időotthon egyesületi működtetésére tervezett lépéseket.

Bak Julianna elnök az EB álláspontjának ismertetésekor azt kérte Elmer Tamás főtítkár úrtól, hogy csak fedezettel bíró feladatokat vállaljon az Egyesület.

3./2019. (05. 10.) küldöttgyűlési határozat: A küldöttgyűlés az OEE 2019. évi munkatervét; 2019. évi pénzügyi tervét 504 200 eFt bevétellel, 501 866 eFt kiadással és 2 334 eFt eredménnyel tervezve elfogadja.

A szavazáson jelen van 46 fő küldött. Szavazatok: 49 igen, 0 tartózkodás, 0 nem.

(A küldöttek közül 3 fő a szavazatszedő bizottság tagjaként a szavazáskor nem tartózkodott a teremben.)

A negyedik napirendi pontban Elmer Tamás előterjesztette azon tagok névsorát, akiket az Alapszabály 7. § 1.6. pontjában foglaltak szerint a küldöttgyűlés határozata alapján, a tagdíj be nem fizetése esetén, a titkárság írásban fizetésre felszólítja és harmincnapos határidővel felmondja a tagsági viszonyát. A névsort a helyi csoportokkal folyamatosan egyeztetni a titkárság. Kérte a tagok ismételt megkeresését, hogy a felmondási időn belül a tagdíj rendezhető legyen. Az esetleges felmondás után mindenkinek lehetősége van újra csatlakozni az Egyesülethez.

4./2019. (05. 10.) küldöttgyűlési határozat: A küldöttgyűlés az Alapszabály 7. § 1.6. pontja alapján póthatáridő megjelöléssel fizetésre felszólítja a határidőre tagdíjat nem fizető, az előterjesztéshez csatolt listán szereplő tagokat, mely póthatáridő eredménytelen eltelte esetén az Egyesület a tag tagsági jogviszonyát 30 napos határidővel megszünteti.

A szavazáson jelen van 46 fő küldött. Szavazatok: 46 igen, 0 tartózkodás, 0 nem.

(A küldöttek közül 3 fő a szavazatszedő bizottság tagjaként a szavazáskor nem tartózkodott a teremben.)

Ezt követően a kitüntetésekkel kapcsolatos szavazás további fordulójának lebonyolítására került sor, majd Sere Ferenc, a Szavazatszedő Bizottság elnöke ismertette a szavazások eredményét.

1./2019. (05. 10.) küldöttgyűlési határozat: A küldöttgyűlés 2019-ben a következő tagársaknak adományoz kitüntetéseket.

Örökös Tagsági Díszoklevél: – Bedő Albert- emlékérem: Bakó Csaba, Kristó István László, Nagy Imre

Kaán Károly- emlékérem: Kiss József, Mizik András, Babics István

Decrett József- emlékérem: Bán Gábor Sándor, Fajger István Elismerő Oklevél: Brecsok Sándor, Buday Péter, Derzsi Zoltán, Fábrián Béla, Haas Béla Zsigmond, Molnár László, Niepagen Andreas dr., Piti Tibor, Reviczky Gábor, Rujzam Antal, Simon

László, Szendi József, Tuboly Zoltán, Vid Katalin, Zvonimir István

A szavazáson jelen van 49 fő küldött. Szavazatok: 49 igen, 0 tartózkodás, 0 nem.

Az egyebek napirendi pontban Zambó Péter tájékoztatta a küldöttgyűlést a titkársági változásokról, amely szerint május 1-jével Elmer Tamás tölti be a főtítkári pozíciót és váltja Szentpéteri Sándor ügyvezető igazgatót, aki ideiglenesen végezte a főtítkári feladatokat, de ezúton is megköszönte munkáját.

Elnök úr felhívta mindenki figyelmét az szeptember 1-jei Egyesületnek történő felajánlásának lehetőségére.

Az ülés végén Zambó Péter elnök megköszönte a megjelent küldöttek aktív részvételét, és bezárta a küldöttgyűlést.

kmf.

Zambó Péter
elnök

Elmer Tamás
jegyzőkönyvvezető
Hitelesítők:

Kovács András
Szentpéteri Sándor

JEGYZŐKÖNYV

az Országos Erdészeti Egyesület küldöttgyűlésének
2019. december 13-án, 10.00-kor kezdődött üléséről

Az ülés helyszíne: Budapest, Erdészeti Információs Központ

Az ülést megnyitva Zambó Péter elnök köszöntötte a megjelent küldötteket, az Elnökség megjelent tagjait, Bak Julianna EB elnököt és az érdeklődő tagokat. Megállapította, hogy 37 fővel a küldöttgyűlés határozatképes. A jegyzőkönyv vezetésére Elmer Tamás főtítkárt, hitelesítőknek Kovács Andrást és Szentpéteri Sándort javasolta, melyet a küldöttgyűlés egyhangúan elfogadott. Ezután ismertette a napirendet, melyet a küldöttek tartózkodás és ellenszavazat nélkül elfogadtak.

Első napirendi pontban Zambó Péter elnök az Országos Erdészeti Egyesület 2019. évi tevékenységét és működését értékelte. A 2018. év végi egyesületi választások után 2019. év elejével felállt a 11 fős új elnökség, amely elnökség összetétele biztosítja az elmúlt években megkezdett munka magas színvonalon történő folytatását. Mindenhez biztosított a stabil pénzügyi

háttér, amely az elmúlt évek munkájának eredménye.

Elnök úr hangsúlyozta, hogy az idei év értékelésekor már egyértelműen két nagy egységre kell bontanunk az Egyesület tevékenységét. Mára az Egyesület belső szakmai élete mellett az erdő és társadalom összekapcsolására irányuló tevékenységek is nagyon meghatározók. Ezt a két pillért elnök úr külön értékelte, de hangsúlyozta, hogy ezek összességében erősítik egymást.

A napirend végén megköszönte a 2019. évi egyesületi munkát és aktív tevékenységet kért és vár a tagságtól 2020-ban.

Ágij László, az OEE Kárpátaljai Helyi Csoport küldöttének megérkezésével a küldöttek száma 38 főre módosult.

Az első napirendi pont elhangzása után Szentpéteri Sándor javaslatára a harmadik napirendi pont került meg tárgyalásra, amely pontban Zambó Péter elnök az Országos Erdészeti Egye-



sület 2020. évi tagdíjának megállapítására tett javaslatot, valamint ismertette az Elnökségi határozatot. Az ezzel kapcsolatos előterjesztést a küldöttek írásban megkapták. Bak Julianna ismertette az EB egyhangú támogató álláspontját. Ezek után a Küldöttgyűlés az alábbi határozatot hozta:

5./2019. (12. 13.) sz. küldöttgyűlési határozat: A küldöttgyűlés a 2020-as tagdíjak vonatkozásában a 2019. évi összegek változatlanul hagyása mellett dönt.

A szavazáson jelen van 38 fő küldött. Szavazatok: 38 igen, 0 tartózkodás, 0 nem.

A harmadik napirendi pontban az elnök felkérte Elmer Tamás főtitkárt, valamint Petrétei Kristóf ügyvéd urat, hogy ismertesse az Alapszabály módosításának szükségességét. Petrétei Kristóf elmondta, hogy a 2014 óta bekövetkezett jogszabályváltozások, a főtitkár státuszának megváltozása, az elnök és a főtitkár közötti munkamegosztás megváltozása, az egyesület képviselőit érintő vonatkozó szabályok módosulása, valamint a személyek neveinek használatára vonatkozó szabályok módosulása, illetve a hatályos Alapszabály egyes rendelkezéseinek pontosítása indokolja.

A küldöttek írásban megkapták az előterjesztést, amely tartalmazza az Országos Erdészeti Egyesület egységes szerkezetű Alapszabályának szövegét, benne dőlt betűvel kiemelve és jelölve az egyes módosításokat. Szentpéteri Sándor a kiküldött Alapszabály-módosításban elütésre került lakcím javítását kéri.

Az elnökség javasolja a küldöttgyűlésnek a kiküldött szöveg szerinti egységes szerkezetű okirat elfogadását. Az előterjesztést a küldöttek írásban megkapták. Bak Julianna ismertette az EB egyhangú támogató álláspontját az Alapszabály módosításával kapcsolatban. Ezek után a határozatok ismertetésére került sor.

6./2019. (12. 13.) küldöttgyűlési határozat: A Küldöttgyűlés az Országos Erdészeti Egyesület Alapszabályának módosításának szükségességét megtárgyalta, azt a módosításokkal egységes szerkezetben elfogadja.

A szavazáson jelen van 38 fő küldött. Szavazatok: 38 igen, 0 tartózkodás, 0 nem.

Negyedik napirendi pontban Zambó Péter elnök felkérte dr. Sárvári Jánost, a könyvtár órét és Nagy László főszerkesztőt a Wagner Károly Digitá-

lis Szakkönyvtárt bemutató előadásának megtartására. Az előadás alapját jelentő e témában korábban rendezett szakmai konferencia részletes beszámoló cikkanyaga az *Erdészeti Lapok* decemberi lapszámában olvasható.

Az ötödik – egyebek – napirendi pontban Zambó Péter elmondta, hogy a korábban bejelentett Önkormányzati Fásítási Program koordinálásának kérdése még nincs meghatározva. A tagnyilvántartó rendszer fejlesztését megkezdjük, célunk egy olyan korszerű – a helyi csoport titkárok saját csoportadataikhoz való hozzáféréssel –, naprakész OEE-adatbázis létrehozása, amely kiszolgálja a felmerülő igényeket.

A 2020. évi programok szervezése megkezdődött, az Országos Erdészbál 2020. február 15-én Siófokon az Azúr Hotelben, a 151. Vándorgyűlés 2020. június 26–27-én Jakabszálláson kerül megtartásra, a Vándorgyűlés házigazdája 2020-ban a KEFAG Zrt.

A napirend végén a küldöttek hozzászólásai következtek.

Varga Attila a Nagykanizsai Helyi Csoport küldötte jelezte a Farkas Lajos és Farkas Dániel által összeállított, a 140 éves Kaán Károly évfordulóra elkészült tablósorozat rendbehozatalának, digitalizálásának szükségességét. Dr. Sárvári János elmondta, hogy a sok kiállítás miatt valóban rossz állapotban vannak a tablók és a fotók felbontása is gyenge, ezért nem alkalmasak az eredeti állapot rekonstrukciójára. Az eredeti képanyag megkeresése lehet megoldás.

Pintér Csaba tájékoztatta a küldöttgyűlést arról, hogy a szilsárkányi Kiss Ferenc-ház méltatlan állapotban van. Felvetésére a helyrehozatal lehetőségét az Egyesület elnöksége tárgyalni fogja.

A Szeniorok és Tiszteletbeli Tagok Tanácsa írásban jelezte az Egyesület elnöksége felé, hogy fontos az elhunyt kollégák hagyatékának gondozása.

Az ülés végén Zambó Péter elnök megköszönte a megjelent küldöttek aktív részvételét, és bezárta a küldöttgyűlést, a közelgő ünnepekre áldott karácsonyt és boldog új évet kívánt mindenkinek.

kmf.

Zambó Péter
elnök

Elmer Tamás
jegyzőkönyvvezető

Hitelesítők:
Szentpéteri Sándor
Kovács András



Farkas Gyula (1938–2019)



Rábakecölön született 1938. február 7-én *Farkas Gyula*, féléstvéreivel együtt tekintve egy igazi magyar nagycsaládba, akik Rábakecölön 'a földből', tehát a falusi gazdálkodásból éltek. A hatévesen félárván maradt Gyula édesapja család-

fői irányításával cseperedett fel, a világháborús frontok elvonultával járt elemi/általános iskolába, illetve végezte a rá bízott 'háztáji' munkarészeket, vagy járt ki a határba – mezőre, erdőre – dolgozni. A tévesztés a falut, a családi gazdaságot sem kerülte el.

1960-ra már az év jelentős részében a győri székhelyű erdőgazdaság rábakecöli erdőkerületében dolgozott segéd-, majd betanított munkásként, előbb időszakos, majd állandó munkaviszonyt létesítve, fakitermelő szakmunkás-képesítést is szerezve. Innen hívták be 1961-ben 3 éves sorakatonai szolgálatra (Kalocsa). 1964 eleji leszereléskor olyan megállapodást kötött az erdőgazdasággal, hogy a [Roth Gyula nevét 1964 májusa óta viselő] Soproni Erdészeti Technikum égisze alatt 1952 óta működő 4 tanéves tagozat keretében levelező úton közép fokú erdész szakképesítést szerez. Az elméleti (konzultációs) és gyakorlati (tanműhelyi, erdei terepi) képzési heteken és beszámolókon, illetve vizsganapokon kívüli időszakokban pedig előbb motorfűrészsként, majd tanulmányai előrehaladtával helyettesítő, illetve segéderdészsként vesz részt a rábakecöli és a szomszédos erdőkerületek szakmunkáiban. 1964 őszétől tehát a kemény munka mellett megkezdte középiskolai-erdésztechnikumi tanulmányait. 1965. december 20-án a győri székhelyű Kisalföldi Állami Erdőgazdaság kiváló dolgozója lett.

1968 nyár elején érettségizett, amely akkor egyúttal erdésztechnikusi képesítést is jelentett. Ám éppen nem volt üresedés sem a rábakecöli, sem a szomszédos erdőkerületekben, Gyula viszont a szabad idejében a családi-háztáji gazdaságban végezhető munkát feltételező rábakecöli otthonát, tehát a családi házat nem kívánta feladni önálló, de távoli kerületvezetői erdési munkaköréért, így az Erdőgazdasággal abban állapodtak meg, hogy továbbra is 'társági segéderdész' lesz, általános helyettesítő, illetve feladathalmozódás, csúcsmunkák esetén segítő-közreműködő erdész szakemberként.

1981-ben a megyei köz-, és szakigazgatási szervezet az Erdőtörvény vonatkozó előírásai alapján erdőterület-nagysághoz kötve a törvényességi felügyele-

ti vizsgálatok során határidővel előírta az mgtsz-eknek erdész szakember (fő-, vagy részfoglalkoztatásban) alkalmazási kötelezettségét, a rábakecöli Rába-menti Mgtsz-hez tartozó erdők önálló erdész felvételét igényelték – és ez egybeesett Farkas Gyula életvitelével, terveivel is: főállású mgtsz-erdész lett. Mind szakmai, mind közgazdasági szempontból minősíti a tevékenységét az az oklevél is, amely szerint 1989. február 18-án a Rába-menti Mgtsz kiváló dolgozója lett.

Elsősorban ugyanezeket az erdőket szakkezelt, szakirányította az mgtsz-ek 1992-től felgyorsuló jogi átalakulása, illetve megszűnt, a régi-új magántulajdonosok társulásainak, erdőközösségeinek megalakulása után is, nemcsak nyugdíjas kora eléréséig, hanem utána is.

Nyugdíj-kiegészítésként, ha kellett, még megfogta a motorfűrész is. Élettársát 2016-ban veszítette el. Egészsége 2019 eleji megromlásáig egész életében hű maradt a családi házhoz, a gazdasági udvarhoz, kerthez, és a falu határában adódó aktuális lehetőségek szerinti mezőgazdálkodáshoz, elsősorban az állattenyésztéshez.

Dolgos, szorgalmas, nehéz élete küzdelmeit az előjelek nélkül rátört, 2019. február 16-án megállapított betegség blokkolta le. A gyógyulásban bízza, türelemmel viselte el a többször megszakított, összességében sok hónapos kórházi kezelést, egyéb beavatkozásokat, majd szervezete november 4-én feladta harcot.

Farkas Gyulával 1981 őszén ismerkedtünk meg: szakigazgatási-szakfelügyelői tevékenységem kapcsán több munkanapon át kivétel nélkül gyalog bejártuk az mgtsz összes üzemtervezett erdőrésztét, egyenként értékelve mind az erdők állapotát, mind a 10 éves előírásokat, egyeztetve, hogy melyek az esetleg szükséges hatósági üzemterv-módosítások, illetve 3 fokozatba soroltuk a szakmai műveletek fontossági sorrendjét, amelyeket az mgtsz a saját éves terveibe be kell, hogy építsen. Utóbb minden nagyobb volumenű erdészeti terepi munkájához Gyula meghívott engem,

és örömmel mentem is a példamutatóan kezelt rábakecöli erdőbe, a nagyon jó szakember kollégához. A sok elvégzett szakmunkát is összefoglalóan áttekintő erdőrésztelenkénti teljes és részletes bejárást pedig 1984-ben megismételtük.

1986. január 1. hivatalos kezdőnapjal megalkottuk az Országos Erdészeti Egyesület Győr-[Moson]-Sopron megyei Mgtsz-erdész Helyi Csoportját, amelynek egyik alapító tagja Farkas Gyula volt. A 2010-es évek elejéig – miközben a rendszerváltozásból következő realitásoknak megfelelően jogfolytonos Helyi Csoportunk nevét a Magán-erdő-gazdálkodási és Környezetvédő önmeghatározásúvá változtattuk – Farkas Gyula valamennyi egy- vagy többnapos hazai szakmai rendezvényünkön részt vett, terepi bemutatóinkat, továbbképzéseinket is többször, éppenséggel az ő általa szakkezelt mintaszerű, kiválóan bemutatható rábakecöli erdőkben szerveztük meg.

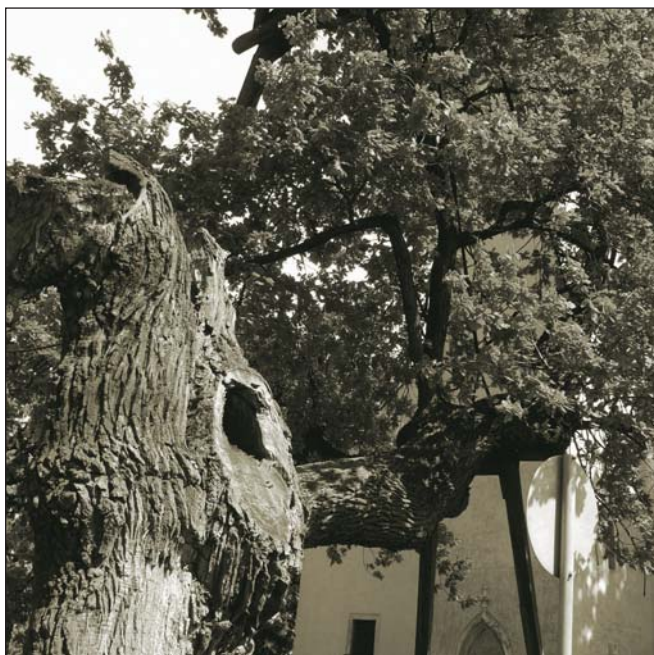
Közel 4 évtizedes kapcsolatunk alatt soha nem fordult elő még az sem, hogy akár csak egyszer akadályt közölt volna: az állattartó-állattenyésztő családi minta, környezetet fegyelme, és Gyula személyi adottságai természetessé tették számára mind az adott szó szentségét, mind a végrehajtás higgadt következetességét, rendjét. A társasági, egyesületi, illetve magánéletét is ezek az értékek uralták. A közel 4 évtized alatt soha nem hallottam tőle senkiről és semmiről panaszkodást vagy dühkitörést, de más irányú harsányságot sem.

Szakmánk jó ügyeihez szolgálatkészen, sőt esetenként kezdeményezően állt hozzá, az észszerűtlen vagy az erdőre általa károsnak ítélt ügyekkel kapcsolatban pedig igénykezett az elvárás megváltoztatni, ám ha munkahelyi vagy hatósági vitapartneréről leperegtek Gyula szakmailag megalapozott ellenérvei, akkor csendesen, alapesetben pl. kivárással vagy minden más lehetőséget is kizárva, ha úgy tetszik, makacs magyarként állt ellen. Az elismerő kézfogáson túl nem kedvelte, ha dicsérik: az volt a meggyőződése, hogy még jelzőként is felesleges a 'jó' a 'munka' szó elé,

vagyis eleve csakis a mennyiségben-minőségben-határidőre kifogástalanul elvégzettek érdemlik meg 'a munka' nevet, és azt egyszerűen csak nyugtázni kell, és máris nekifogni a következő aktuális tennivalónak. Talán abból a másik létrendből megbocsátja nekem, hogy tapasztalataim alapján összességében mindenkinek olyan jó munkatársat kívánok, mint amilyen nekünk Gyula volt.

Farkas Gyula földi maradványait a római katolikus egyházfelkezet liturgiája szerinti rendben 2019. november 9-én Rábakecölön kísértük utolsó útjára, metszően éles szélben. Koporsóját az egyszerre áldott és szívós-kemény rábaközi agyaghantok fogadták magukba. A boldog feltámadás reményében elbúcsúzza írta:

Bolla Sándor



Szent Márton köntöse alatt...

Hazai vándorlásaink, barangolásaink, erdő-, hegy- és dombjárásaink során jó néhányszor találkozunk megkopott, földbe süllyedt rakott kövekkel, törött, repedt kútkávékkal, roskadozó vagy már rommá vált épületek nyomaival, a talajból alig kilátszó alapfalak maradványaival. Ha egy-egy szerény bemutatóhelyet építenek köréjük, nem nagyon értjük mit is nézzünk azon a pár öreg kődarabon? Mi azokban egyáltalán, ami érdekes? Nem is időzünk soká a megoldás után nyomozva, indulunk tovább az igazi látványosságok felé!

Minden egyes ilyen kődarab maga a történelem széles e hazában. Beszédes múlt. Igaz, hogy régész, történész, helytörténész szakemberek értő tolmácsolása kell, hogy megértsük régen elfeledett nyelvüket. De a gyökerek, melyek át- és beszövik őket, egyben a mi gyökereink is.

Múltunk reprezentatív, országos ismertségű emlékhelyeinek árnyékában néhol szerényen bújnak meg a helyi régmúlt kevésbé látványos, de annál érdekesebb emlékei. Így van ez a Kisalföld peremén, a Bakony felé átmenetet alkotó, szelíden hullámzó Pannonhalmi-dombság vidékén is.

Szent Márton-hegyének monumentális bencés kolostoregyüttese már messziről uralkodik a táj felett. Joggal hirdeti büszkén a magyar keresztény kultúra ezeréves fennállását. Hosszan elnyúló árnyékában, egy „neve nincs” kis domb tetején azonban fehéren világító, mészhabarcba rakott kövek bújnak elő a gondosan kaszált fűből. Ravazd település egykori Szent Villebald titulusú, kora középkorban épült templomának, sőt remeteségének utolsó maradványai.

A templom névadása önmagában is érdekes. Szent Villebald, vagy helyesebben

Szent Willibald püspökről kevesen hallottunk. Az alapvetően nyugat-európai kötődésű szent tiszteletének Ravazd temploma volt a legkeletebbi pontja. Szent Willibald, ahogy nevéből is sejthető Dél-Angliában, Wessexben született a 700-as évek elején. Bencés zárandok szerzetes volt, aki Rómában, Konstantinápolyban és a Szentföldön is szolgált. Később a pápa németföldi misszióval küldte Eichstättbe, ahol egyházmegye szervezésébe kezdett, hirdette az evangéliumot az alemann és frank germán népesség körében. 741-ben püspökké szentelték. Több mint 40 évig(!) töltötte be német missziós kudetését, 787-ben halt meg. Sírja ma is az eichstätt-i dómban található.

Szentkultuszát Magyarországra a 10–11. században szintén misszióra érkező bencések hozták magukkal. Így került Pannonhalmi vidékére is, hiszen Ravazd község még Szent László donációja nyomán, apátsági birtok volt.

A dombtetőn álló templomot és a kis, pár épületből álló remeteséget valószínűleg a 10. század legvégén, a 11. század elején építhették, első írásos említése 1102-ből(!) származik.

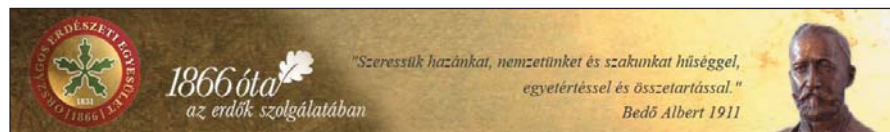
A Villebald-dombon már a bronzkorban, a vaskorban, és a kelta korban is lakott települések álltak. A rómaiak a közelben fakadó forrásokat felhasználva üdülőterületet építettek ki. Így nem véletlenül épült a kora középkori települési egyházhely a korábbi lakott helyek maradványaira, a Pándzsa-patak völgye fölé emelkedő száraz magaslatra.

Pusztulását, természetesen, mint oly sok helyen hazánkban, a török hódítókhoz köszönhetjük, akik Pannonhalmi 1595-ös bevétele során Szent Villebald egyházát és vele Ravazd települést is földig rombolták. A Hódoltság vége után köveinek jó részét beépítették Szent Márton-hegyének újjáépülő kolostorába, de a térképek évszázadokon át jelezték az egykori templom és remeteség romjainak helyét.

Számunkra, a történelmi érdekességeken túl, igazi kuriózum e hely, hiszen büszkén mondhatjuk, hogy a régészeti lelőhelyet a Kisalföldi Erdőgazdaság Ravazdi Erdészete ásatva ki, tárta fel régészekkel. Erdészete mentették meg, tették bemutathatóvá a magyar múlt egy kis szeletkáját. Tiszteletet érdemlő példájuk követésre érdemes!

Szöveg és kép: **Nagy László**





Új vezérigazgatókat neveztek ki négy állami erdőgazdaság élére

A MECSEKERDŐ Zrt., a TAEG Zrt., a SEFAG Zrt. és az EGERERDŐ Zrt.

2020 év elején négy állami erdőgazdaság vezérigazgatója vonult nyugállományba. Az új vezetők kinevezését január elején Zambó Péter erdőkért és földügyekért felelős államtitkár adta át, aki egyben méltatta a búcsúzó szakemberek több évtizedes tevékenységét. 2020. január 7-től Ábrahám István a soproni székhelyű TAEG Tanulmányi Erdőgazdaság Zrt., Dobre-Kecsmár Csaba az EGERERDŐ Zrt., Fehér István a kaposvári székhelyű SEFAG Erdészeti és Faispári Zrt., Ripszám István pedig a pécsi székhelyű MECSEKERDŐ Zrt. új vezérigazgatója. Az új vezetők mindegyike a helyi erdők kezelésében tapasztalattal rendelkező erdőmérnök szakember. Az Agrárminisztérium irányítása mellett működő állami erdőgazdasági cégcsoport összesen 22 részvénytársaságot foglal magába, amelyek közel 1 millió hektár állami tulajdonú erdőt kezelnek. Gazdálkodásuk eredményeként az állami erdőterület a magyar erdők szénmegkötő kapacitásának mintegy felét adja, miközben a társaságok által működtetett

Hirdessen az Erdészeti Lapokban!

HASZNÁLJA TAGSÁGI KÁRTYÁJÁT!

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

Az Egyesület vezetése a kártya használatára biztat minden egyesületi tagot! A kedvezményrendszer igazi értékét, minél szélesebb körű elfogadottságát a rendszeres kártyahasználat alapozza meg. A kártya névre szól, sorszámmal és vonalkóddal van ellátva, az Egyesület titkársága évente érvényesíti. A 2020-ra szóló érvényesítő matrikát azok a tagok kapják meg az *Erdészeti Lapokon* keresztül, akik határidőre eleget tesznek az adott évre vonatkozó tagdíjfizetési kötelezettségüknek.

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

turisztikai létesítmények évente több mint hárommillió-háromszázezer regisztrált vendéget szolgálnak ki.

Forrás: **AM Sajtóiroda**

<https://www.oee.hu/hirek/agazati-szakmai/uj-vezerigazgato-kinevezes-allami-erdogazdasag>

◆◆◆

Idén is folytatódik az országfásítási program

Idén tavasztól felszámolják az osztatlan közös földtulajdoni birtokformát

Folytatódik a vidékfejlesztés és az agrárium megerősítése 2020-ban, a gazdák kiszámíthatóságra és stabilitásra számíthatnak a támogatáspolitikában – mondta Nagy István agrárminiszter a szaktárca évindító sajtótájékoztatóján, Budapesten. Az agrártárca elkészítette és tervei szerint idén tavasszal az Országgyűlés elfogadja a birtokrendezésről szóló törvénycsomagot, amely a rendszerváltás óta le nem zárt állami birtokpolitikai ügyek rendezését célozza, és jelentős részben az osztatlan közös földtulajdon felszámolásának gyorsítására szolgál. Magyarország mezőgazdaságában klímapolitikai szempontból a miniszter kiemelt jelentőségűnek tartja például a fejlesztést az öntözés, a digitalizáció és a precíziós mezőgazdaság, az állattartótelepek, a trágyakezelés, a mezőgazdasági kockázatkezelési rendszer, az agrárkörnyezeti és klímakutatási, innovációs és tudásátadási rendsze-

rek területén. Kitért arra is, hogy a klímavédelmi célokat szolgálva idén is folytatódik az országfásítási program, valamint hangsúlyos a talajvédelem kérdése.

Forrás: **MTI**

<https://www.oee.hu/hirek/agazati-szakmai/agrarium-orszagfasitas-videkfejlesztes>

◆◆◆

Új Szervezeti és Működési Szabályzat az Agrárminisztériumban

Szervezeti átalakulás a szakállamtitkárságon

A Hivatalos Értesítő 69. számában, 2019. december 30-án jelent meg a 10/2019. (XII. 30.) AM Utasítás az Agrárminisztérium Szervezeti és Működési Szabályzatáról. A 2019. december 31-én hatályba lépett szabályzat szerint az erdőkkel kapcsolatos kérdések az eddigénél hangsúlyosabban jelennek meg a minisztérium feladatai között, ugyanis a korábbi Földügyekért Felelős Államtitkárság megnevezése *Erdőkért és Földügyekért Felelős Államtitkárságra* változott. Ennek szervezetében két helyettes államtitkárságot alakítanak ki: az eddig is meglévő földügyekért felelős helyettes államtitkár mellett új elemként jött létre az *erdőkért felelős helyettes államtitkári státusz*, amelynek betöltése után az új helyettes államtitkár az Erdőgazdálkodási Főosztály, a Vadgazdálkodási Főosztály és a Halgazdálkodási Főosztály munkáját fogja irányítani.

Forrás: **AM, OEE**

<https://www.oee.hu/hirek/agazati-szakmai/szervezeti-mukodes-agrarminiszterium>



Partnereink:



**TERMÉSZETESEN
SOKOLDALÚ.
STIHL. ÉS KÉSZ.**



STIHL MS 261
BENZINES MOTORFŰRÉSZ

227 900 FT

Az ár 2020. február 1-ig, vagy a készlet erejéig érvényes.

[STIHL.HU](https://www.stihl.hu)

STIHL