

# Erdészeti Lapok

Alapítva: 1862-ben

CLIV. évfolyam  
2019. április

Az Országos Erdészeti Egyesület folyóirata

www.oee.hu



## A TARTALOMBÓL:

**CÉLOK ÉS TETTEK A NEMZETKÖZI ERDÉSZETBEN**

**AKKOR MOST ÉGJEN A TÚZIFA, VAGY NE?**

**HA JÖN A NYÁR, JÖN A MEZEI POCOK!**

**ERDŐK FELÜLNÉZETBEN**

**MÁR HÉT ERDŐGAZDASÁG AZ ERDEI VÁNDOR PROGRAMBAN!**

**MEGALAKULT AZ ÖRÖKERDŐ SZAKOSZTÁLY**

# Megrendelhető!

## Erdész emléktárgyak, egyesületi kiadványok az Országos Erdészeti Egyesülettől

Megrendelés a [www.oee.hu](http://www.oee.hu) honlapon elérhető *termékmegrendelő* alkalmazáson keresztül, vagy közvetlenül az OEE Titkárság megkeresésével lehetséges.

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

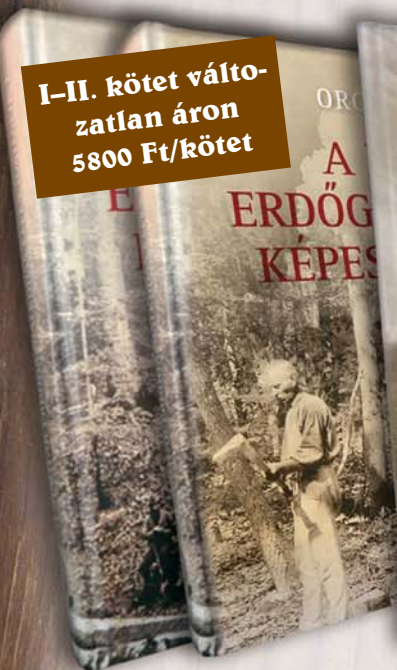
További részletekért látogasson el honlapunkra!

Várjuk megrendelését!

OEE Titkárság

### A magyar erdőgazdálkodás képes története I–II–III. kötet

I–II. kötet változatlan áron 5800 Ft/kötet



Megjelent, megvásárolható!  
III. kötet ára: 6500 Ft/kötet.

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

### Gyökerek és Lombok 12. kötet



Megjelent az Erdők Nemzetközi Napján, megrendelhető!

Megjelent Pápai Gábor legendás erdész életút riportsorozatának utolsó, befejező része.

Ár: 3500 Ft/kötet

### Országos Erdészeti Egyesület ALMANACH I.



Ár: 3000 Ft/kötet

2019-ben megjelenik a helyi csoportokat, szakosztályokat bemutató II. kötet!

Az OEE történetét, szervezetét bemutató hiánypótló kétrészes kiadvány első kötete.

A teljes terméklista a [www.oee.hu](http://www.oee.hu) egyesületi honlapon érhető el.

### Erdészcsillag kítűző

Egyedi ezüst tagsági jelvény, 15 mm-es átmérő, dobozba csomagolva.



Ár: 4300 Ft/db



Ár: 3500 Ft/db

### A magyar állam összes erdőségeinek átnézeti térképe 1896

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

# A harmadik oldal



Néhány héttel ezelőtt egy kevéssé ismert, kifejezetten szép kilátást nyújtó középhegységi hegycsúcsunkra vitt az utam, amelynek tetején néhány erdőjáró kirándulónak – a képen is látható – beszé-

desen monumentális emlékművébe botlottam.

Az illegális tűzrakóhelyet kifejezett precizitással építették fel: összecsavarozható, hordozható kis ásóval 30 cm mély, kerek tűzgödrot ástak az egyébként védett szilikát-sziklagyepes társulásba.

A környéket borító Philipp Morris cigarettacsikkek tengereiben jól kivehetők voltak a valószínűleg romantikusra sikerült erdei sátrazás földbevert kis cöveknymoi.

Mindezt a nyomtatott és elektronikus sajtóban, a közösségi médiában keresztül-kasul beharangozott országos tűzgyújtási tilalom idején, a vegetációs tüzek híreinek árjában, az országot sújtó nem kismértékű tavaszi aszály közepette, egy puskaporszár az lejtősztyeppfüves növényzet rejtekében, erős déli-délkeleti szeleknek kitéve.

Nem kell nagy fantázia ahhoz, hogy elképzeljük mi történik akkor, ha csak egyetlen zsarátnok is utat talál magának a tűzrakóhelyen kívül....

Miközben igyekeztem a meghitt tojás sültögetés nyomainak írmagját is eltüntetni – melyet az utánam jövő felfedezők holisztikus szemlélete rögtön szeméttlerakónak is tekint majd – eszembe jutott az a nem régen olvasott gondolat, hogy abban a korban élünk, amikor a technológiai fejlődés léptéke sokszorosan meghaladja az ember értelmi, erkölcsi és morális fejlődésének ütemét.

Engedtessek meg, hogy bár kifejezetten üdvözlöm a kulturált erdőjárás minden infrastrukturális fejlesztését, kalapom emeljem az ebbe bele investált rengeteg pénzügyi forrás, emberi energia, törekvés láttán, de felhívjam arra az egyszerű tényre a figyelmet, hogy Széchenyi örökbecsű jellemadata ez esetben is útmutató: az erdőben barangolás során is jó lenne, ha kiművelt fők sokaságával találkozhatnánk.

E cél elérése érdekében pedig ugyanolyan jól átgondolt propaganda, kommunikációs stratégia törhet csak utat, mely pl. egyre-másra fedeztetni fel, teszi bejárhatóvá hazánk szebbnél szebb erdőmélyi zegeit vagy zugait. Mert, hogy ezek felkeresésének, bejárásának szintén kultúrája kellene, hogy legyen.

Szerencsénkre sok kiváló környezeti nevelő, erdőpedagógus, erdészeti és nem erdészeti erdei iskola dolgozik azon, hogy a most cseperedő gyermekek ezt már szívükben, elméjükben is magukban hordozzák. Ugyanis a jövő az ő kezükben van.

**Nagy László**  
főszerkesztő

## Erdészeti Lapok

Az Országos Erdészeti Egyesület havonta megjelenő folyóirata  
CLIV. évfolyam 4. szám (április)  
A kézirat lezárva: 2019. április 8.

**A címlapon:  
Pionírok a Kunság homokján**  
Fotó: Nagy László

FŐSZERKESZTŐ: **NAGY LÁSZLÓ**

A SZERKESZTŐBIZOTTSÁG ELNÖKE:  
**HARASZTI GYULA**

A SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:  
dr. Csóka György, Duska József,  
dr. Gribovszki Zoltán, Kiss Csaba,  
Lomniczi 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@oee.hu  
www.oee.hu

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

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

Tördelőszerkesztő: Balog Zoltán  
Olvasószerkesztő, nyelvi korrektor:  
Macskássy Zsuzsa

Nyomdai munkák:

Pharma Press Nyomdaipari Kft., Budapest  
Felelős vezető: Fabók Dávid ügyvezető

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

A beküldött kéziratokat, fényképeket nyil-  
vántartásba vesszük. A cikkek, írások nem  
feltétlenül azonosok a szerkesztő vélemé-  
nyével, azok tartalmáért mindenkor a  
szerző felel. Honoráriumot megegyezés-  
sel csak felkért írásokért,  
illetve grafikai munkákért fizetünk.

ISSN 1215-0398

## A tartalomból:

<b>Csóka Péter:</b> Fókuszban a szektorközi együttműködés .....	106
<b>Dr. Jung László:</b> Akkor most égjen az a tűzifa, vagy ne? .....	109
<b>Bartha Pál:</b> Karbonsemleges-e a biomassa elégetése? .....	110
<b>Dr. Tuba Katalin:</b> Ha száraz, meleg a nyár, akkor mezei pocok! .....	111
<b>Farkas Rolf, Dr. Király Géza, Szabó Károly:</b> Erdők felülnézetben .....	113
<b>Dr. Koltay András, Dr. Szabó Orsolya, Majsai Erika, Gresóné Nesuta Marianna, Dr. Somogyi Norbert:</b> Erdőgazdálkodás és faipar Északkelet-Franciaországban.....	116
<b>Andrés Réka, Dr. Tuba Katalin:</b> Bükkfatapló (Fomes fomentarius L.) bogárközösségének éven belüli változása .....	119
Kitüntetett kollégák nemzeti ünnepünk alkalmából.....	121
Kitüntetett kollégák az Erdők Világnapja alkalmából ....	123
<b>Andrés Pál:</b> Az év madara a gólyatöcs.....	126
<b>Dr. Csóka György (recenzió):</b> A civilizáció káros hatásai az élővilágra Magyarországon ....	127
<b>Elmer Tamás:</b> Hét erdőgazdaság vesz részt az Erdei Vándortábor Programban .....	128
<b>Dr. Csépanyi Péter:</b> Megalakult az Örökerdő Szakosztály.....	129
<b>Garamszegi István:</b> Örökerdő-gazdálkodás a fókuszban .....	131
<b>Andrésiné Dr. Ambrus Anikó:</b> Soprontól Selmecig.....	132
<b>Köveskúti Zoltán:</b> Régiós értekezlet Káld-Hidegkúton .....	132
<b>Wagner Tibor:</b> Egy erdőmérnöki oklevél 1937-ből .....	133
<b>Nagy László:</b> A Homokhátság elfeledett monostora .....	136





# Fókuszban a szektorközi együttműködés

Politikai célok és konkrét tettek a nemzetközi erdészethen – 2018/2019

**A 2015-16-17. évek rendkívül gazdagok voltak olyan nemzetközi politikai döntésekben, melyek nagyban emelték az erdészet szerepét a fenntartható jövő felé törekvő fejlődési pályán. Elegendő, ha csak a Fenntartható Fejlődési Célokra (a továbbiakban Célok vagy Cél), a párizsi Klímaegyezményre, vagy az ENSZ Erdészeti Stratégiai Programjára (UNSPF) gondolunk.**

Nem meglepő tehát, hogy 2018-ban az állt a figyelem középpontjában, hogy a politikai célokat miként lehet a gyakorlatba átvinni és konkrét tettekké formálni. Ehhez az is hozzájárult, hogy az ENSZ Gazdasági és Szociális Tanácsán (ECOSOC) belül működő Magas Szintű Politikai Fórum (HLPF), melynek feladata a Célok végrehajtásának rendszeres és előre meghatározott ütemterv szerinti felülvizsgálata, 2018-ban tűzte napirendjére az erdészet számára legfontosabb 15. Cél (Élet a szárazföldön) tárgyalását.

Ennek kapcsán fogalmazódott meg a gondolat, hogy az ENSZ 2017. évi Óceán-konferenciájához hasonlóan szükség lenne egy kimondottan az erdőkkel foglalkozó nemzetközi konferenciára, amely az HLPF munkájához nyújtana közvetlen hozzájárulást.

A konferenciát a FAO vezetésével a 14. zömében ENSZ-szervezetet tömörítő, Erdészeti Partnerség<sup>1</sup> (Collaborative Partnership on Forests, CPF) rendezte meg 2018 februárjában Rómában *Szektorközi együttműködéssel az erdők fogycsökkentésének megállításáért és az erdőterület növeléséért – a szándéktól a tettekig* címmel.

A rendezvényen részben meghívásos alapon mintegy háromszáz fő vett részt az erdészet, a feldolgozó iparágak, mezőgazdaság, élelmiszeripar, kereskedelem és bankszektor területéről, és képviselte az állami szférát, a magánszektort, a társadalmi szervezeteket, a kutatást, az oktatást és a különböző nemzetközi szervezeteket.

<sup>1</sup> A konferencia után csatlakozott a veszélyeztetett fajok kereskedelmével foglalkozó egyezmény, a CITES is, így a CPF ma 15 tagszervezetet számlál.

<sup>2</sup> Ebben az összefüggésben tájgazdálkodás alatt nem csak és kizárólag a hazai értelmzésre, hanem bármely, valamilyen földrajzi és/vagy igazgatási paraméterekkel lehatárolt, számos művelési ágat magában foglaló, összefüggő területre célszerű gondolni.

<sup>3</sup> Értéklánc: az értékteremtő folyamatok összessége.

A konferencia négy fő témakört tekintett át:

1. Integrált tájgazdálkodási<sup>2</sup> megoldások és klímaváltozás
2. Fenntartható termékek és értékláncok<sup>3</sup>
3. Erdészetbarát politikák és kormányzási/irányítási rendszerek
4. Innovatív eszközök a haladás felgyorsítására: finanszírozás, technológiák és kutatás

A rendkívül gazdag anyagból most csak a legátfogóbb megállapításokat és az HLPF-nek szánt üzeneteket tekintjük át.

A résztvevők egyetértettek abban, hogy a 15. Cél és különösen az erdőterület csökkenésének megállítása, a degradált területek 2020-ig történő helyreállítása azonnali cselekvést kíván. A siker nem módszer vagy eszköz kérdése, mert ezek rendelkezésre állnak, de alkalmazásukat szélesíteni és gyorsítani kell.

A fenntartható mezőgazdasághoz egészséges és produktív erdők is kellenek, ezért legális és fenntartható értékláncokra van szükség mind a mező-, mind az erdőgazdaságban, melyek megakadályozzák az erdőterületek további csökkenését és degradációját, valamint amelyek nagyvállalatok és kistermelők számára is gazdasági megoldást jelentenek. (Egyszerűbben megfogalmazva: megfelelő értékteremtő folyamatokkal biztosítani kell, hogy az erdő- és mezőgazdálkodás ne egymás alternatívái, hanem kiegészítői legyenek.)

Eppen 2016-ban mutatta ki a FAO, hogy több mint 20 országban sikerült az élelmiszer-biztonságot úgy növelni, hogy közben nőtt az erdőterület is. Ezek az országok annyira eltérő ökológiai, gazdasági és társadalmi viszonyokkal rendelkeznek, hogy nyugodtan kijelenthető, nem ezek valamelyike vagy együttese kell a sikerhez, hanem a szándék és politikai akarat.

A konferencia másik fontos üzenete, hogy szükséges a civil társadalom széles körű közreműködése. Különösen a fiatalokat, mint a változás élenjáróit kell „helyzetbe hozni” megfelelő környezet kialakításával, a mezőgazdaságra és erdészetre fókuszáló beruházásokkal és finanszírozási eszközökkel.

Szükséges továbbá az is, hogy a kistermelők tevékenységének műszaki színvonalát és üzleti sikerét emeljük, az erdészeti oktatást valamennyi szinten erősítsük, és gondot fordítsunk a fogyasztók megfelelő tájékoztatására is.

A kistermelők különös jelentőségét az adja, hogy mintegy 2 milliárd emberről van szó, ők kezelik a világ erdei-

nek 30%-át, valamint mintegy 475 millió farmot, amelyektől a fejlődő világban felhasznált élelmiszerek több, mint 80%-a származik. A fogyasztók jelentősége pedig abban áll, hogy végső soron az ő döntéseik, fogyasztói magatartásuk határozza meg minden termék és szolgáltatás „sorsát”.

Az ENSZ Erdészeti Fórum 13., 2018. májusi ülése alatt tartott miniszteri kerekasztal megerősítette és további részletekkel bővítette ezeket az ajánlásokat, melyeknek lényege az, hogy miután az erdészetben jelentkező legsúlyosabb problémák az ágazaton kívüli folyamatokból eredeztethetők, elengedhetetlen, hogy mind földrajzi-ökológiai (táj), mind gazdasági (kapcsolódó értékláncok), mind szociális értelemben tágabb egységekben gondolkodjunk, mert pusztán szektorális alapon nem lehet hatékony megoldásokat találni. Ez a megállapítás értelemszerűen más szektorokra is igaz.

Ebben az összefüggésben szeretném felidézni az Állami Erdészeti Szolgálat által a kétezres évek elején kísérleti jelleggel készített hazai Erdőfejlesztési Terveket, amelyek éppen a fenti gondolatok jegyében készültek a szűken vett erdészeti szektoron túlnyúlva. Igaz, hogy tematikájukban nem voltak ennyire szerteágazóak, de ha azt vesszük, hogy 15 évvel megelőzték a jelenlegi diskurzust, akkor nincs okunk szégyenkezni, legfeljebb amiatt, hogy nem tettünk többet széles körű elterjesztésükért.

Az értékláncok és bennük az erdőből származó javak és szolgáltatások valós értéken való számbavétele azért is bírnak különleges jelentőséggel, mert csak így módon érhető el, hogy a gazdasági alapon hozott döntések az erdők javát szolgálják, ne pedig a kárukra legyenek.

Hogy mennyire jelentős probléma ez, a következő számok nagyon jól érzékeltetik. Az erdészetből származó GDP globálisan kb. 600 milliárd amerikai dollár, 1990-hez képest 2015-re 1,9-szeresére emelkedett. Nagyszerű, mondhatnánk, ha közben a világ GDP-je nem 3,4-szeresére növekedett volna, azaz az erdészet gazdasági súlya csaknem felére zsugorodott 25 év alatt úgy, hogy egyébként maga az ágazat nőtt, politikai jelentősége pedig soha nem látott magasságokba jutott. Mindez azért lehetséges, mert nem rendelkezünk hiteles és számba vehető információval az erdők szolgáltatásainak valós értékéről, és nem hoztuk létre azokat a termékláncokat, melyek az ágazat gazdasági alapjait megerősíthetnék, azaz a 600 milliárd súlyosan alábecsüli az erdészet szerepét, viszont jobb számunk meg nincsen.

Ugyanezen gondolatmenet mentén kapcsolódhatunk itt egy másik, 2018-ban ugyancsak fontos témához, a városi erdőkhöz, melyekkel az Erdők Világnapja és a HLPF is foglalkozott, és amelyekről az olaszországi Mantova a FAO-val

együttműködve először rendezett globális fórumot tavaly novemberben.

Jelenleg a világ lakosságának 55%-a városokban él és a jelenlegi 4,2 milliárd városlakó létszáma 2050-re 6,7 milliárdra, vagyis 68%-ra nőhet. A városi és város környéki erdők egy ilyen méretű népesség számára biztosítanak olyan szolgáltatásokat, mint ivóvíz, zaj- és levegőtisztítás, a mentális és fizikai egészség megőrzése, légkondicionálási költségek max. 30%-kal, fűtési költségek 20–50%-kal való csökkentése.

Ezek közül a szolgáltatások közül jó esetben az ivóvíz biztosítása jelent bevételi forrást, a többi sohasem, vagy csak nagyon elvétve válik a piac által értékelhető kategóriává, vagyis a minden szempontból megkérdőjelezhetetlen jelentőségű városi/város környéki erdő tulajdonképpen közgazdasági abszurditás, és gazdasági alapon azonnal lakóterületté vagy más, az erdőnél jobban jövedelmező területté kellene alakítani (és gyakran alakítják is).

Ezek a számok és példák jól érzékeltetik, hogy miért van óriási jelentősége a szektorokon átívelő gondolkodásnak, a termékláncok kialakításának, a befektetésnek, a támogatásnak és általában az úgynevezett „öszönző környezet” kialakításának.

Visszatérve a Magas Szintű Politikai Fórumhoz (HLPF), a FAO részéről úgy időzítettünk, hogy a Világ Erdeinek Állapota 2018 (SOFO2018) éppen az ülés alatt kerüljön bemutatásra New Yorkban, remélve, hogy így közvetlenül is hozzájárulhatunk az ott folyó tárgyalásokhoz.

A kiadványról tájékoztatás jelent meg a hazai sajtóban is, ezért most beérnénk annyival, hogy ráirányította a figyelmet a természeti erőforrásokkal való egységes szemléletű gazdálkodás fontosságára, és hogy a mező- és erdőgazdálkodást semmiképpen nem szabad elkülönítetten kezelni. Bizonyította azt is, hogy a tulajdonviszonyok kiszámíthatósága, a jogrendszer biztonsága, a földhöz mint erőforráshoz, valamint a pénzügyi forrásokhoz való hozzájutás lehetősége, és az irányítási rendszerekben való közreműködés lehetősége a zálogai annak, hogy egy gazdasági értelemben is prosperáló erdészet társadalmi-gazdasági feltevélei megteremtődjenek.

A fentiek szellemében nem meglepetés az sem, hogy kiemelésre került az információ szerepe, mert a megfelelő politikák kialakításához az erdők szerepét reálisan leíró adatokra van szükség, ezek nélkül jó és megvalósítható politikát és programokat kialakítani nem lehet.

A SOFO2018 és a HLPF alatt rendezett erdészeti nap kétségkívül sikeres volt, de meg kell állapítani, hogy az HLPF Miniszteri Nyilatkozat igazából nem ment tovább a korábbi



Helyreállítás: gépi talaj-előkészítés Burkina Fasóban és a táj két év elteltével



*Tanulj, hogy szeresd az erdőt! A FAO és az Arma dei Carabinieri munkatársai olasz és nemzetközi iskolás gyerekekkel az Erdők Világnapján*

kötelezettségek teljesítése melletti kiállásnál és viszonylag kevés iránymutatást adott a „hogyan” kérdésében.

Értékes és súlyos eleme viszont a nyilatkozatnak az, hogy hitet tesz a fenntartható erdőgazdálkodás megvalósítása, valamint az erdőterület csökkenésének megállítása, az erdőtelepítés és a degradált területek rehabilitációja mellett, és nevesíti az ENSZ erdőszeti stratégiai programját, mint a célok elérésének fontos eszközét.

A 15. Célban jelentős szerepe van a biodiverzitás megőrzésével kapcsolatos feladatoknak is. Célszerű itt egy pillanatra megállni, mert valószínűsíthető, hogy a biodiverzitás politikai és gazdasági súlya a közeljövőben nőni fog.

Míg az elmúlt években a klímaváltozás primátusa megkérdőjelezhetetlen volt, több ok miatt – részben mert az Aichi Biodiverzitás Célok elérésére kijelölt időszak 2020-ban jár le és ekkor kerülnek meghatározásra a következő időszak céljai – a biodiverzitás újra kulcskérdés lesz.

A tagországok felhívása alapján a FAO is most készíti saját biodiverzitás-stratégiáját, melyet a FAO Konferencia ez év júniusában tervez elfogadni. Egy ilyen stratégia kidolgozását maga az Erdészeti Bizottság (COFO) is kérte 2018-ban abból a célból, hogy a biodiverzitással kapcsolatos feladatok kerüljenek beépítésre az erdőszetbe (ahogy egyébként a mezőgazdaságba és halászatba is).

Tekintettel arra, hogy a szárazföldi biodiverzitás mintegy 80%-a az erdők-höz kötődik, jó előre fel kell készülni arra, hogy a biodiverzitás súlypontba kerülése befolyással lesz az erdőszetre is, és fontos, hogy ne a szokásos „követő üzemmódban”, hanem előrelátóan és kezdeményezően lehessen feladatokat megfogalmazni, majd megoldásukhoz hozzálátni.

Végezetül egy olyan témát érdemes még megemlíteni, amely 2018-ban, sőt azt megelőzően is jelentős figyelmet élvezett, de igazán nagy előrelépés idén történt. Az elmúlt években egyre nagyobb súlyt kapott a degradált területek helyreállítása, beleértve a degradált erdőket is.

A 2011-ben elfogadott Bonn Challenge 2020-ig 150 millió, 2030-ig pedig 350 millió hektár rehabilitációját célozza. Mindez természetesen hatalmas pénzeszközöket kíván, de a kezdeményezők, a német kormány és az IUCN becslése szerint a helyreállított 150 millió hektár évi 84 milliárd dollár, a 350 millió hektár pedig 170 milliárd dollár nettó, nem feltétlenül pénzben jelentkező hasznot eredményezhet vízgyűjtővédelem, természetlag-javulás, erdőszeti termékek és szénmegkötés útján.

Egyes számítások szerint a rehabilitációra fordított minden egyes dollár 7–30 dollár közötti értékű hasznot hajthat. Más oldalról közelítve, más kutatások pedig úgy érvelnek, hogy az ökoszisztémák degradációja éves szinten a GDP akár 10%-át kitevő kárt vagy veszteséget okoz, ami figyelembe véve, hogy a világ

GDP-je (forrástól függően) 85–88 ezer milliárd dollár, a 8 ezer milliárd körüli összeg igencsak hatalmas. (Hogy más módon is érzékeltessük az összeg nagyságát: a Világ Élelmezési Program számítása szerint évi 9 milliárd dollára lenne szükség az éhezők táplálására, de ennyi nincs, csak kb. a kétharmada; az ökoszisztémák degradációja okán elvesztetett és tulajdonképpen igazából sehol ki sem mutatott összeg ennek majdnem az ezerszerese!)

Többek között ilyen megfontolásokból nyilvánította 2019. március 1-jén az ENSZ Közgyűlés a 2021–2030-as időszakot az ökoszisztéma-helyreállítás évtizedének. Míg a nemzetközi erdőszeti problémák között számos olyan akad, amely Magyarország számára nem közvetlenül releváns, vagy azért, mert nálunk nem jelentkezik, vagy azért, mert társadalmi-gazdasági viszonyaink közepette nem bír különösebb jelentőséggel, az ökoszisztémák helyreállítása, kibővítve a klímaváltozás elleni küzdelemmel és a biodiverzitás védelmével, valószínűleg hatalmas lehetőségeket kínál a magyar erdőszet számára is. Az ENSZ Évtized csak 2021-ben indul, de a gondolkodás szintjén már ma célszerű megkezdeni a munkát.

**Csóka Péter**

osztályvezető, az Erdészeti Bizottság titkára, FAO  
Fotók: **FAO/AAD, FAO Forestry**

# Akkor most égjen az a tűzifa, vagy ne?

**Mert, hogy képződik az biztos!**

**Minél fejlettebb a tudomány, annál több szakterület nő ki belőle. Ez természetes jelenség, hiszen „szakszempontú” kutatási területek alakulnak ki és velük együtt kutatók, kutatócsoportok. Egyre több alkalommal jelenik meg, főleg az igencsak gyorsan pörgő interneten, hogy „brit tudósok csoportja” meglepő felfedezést tett... Az érintett és azt befogadni kénytelen szakma egyet tehet, cáfol, és felhívja a közvéleményt és főleg a döntéshozók figyelmét a kijelentettek hatásaira (nem eltitkolva a valótlanágát).**

A mi szakmánkra egyértelműen ki lehet jelteni, hogy olyan, mint a matematikában jól ismert vektorok eredőjének a kiszámítása. Ezen okulva, ha valaki nem az összes vektort veszi számításba, hibás következtetésre jut.

Jómagam, nem vitatva az európai akadémiai tanácsának, kutatói tevékenységét, óriási hibának vélem, hogy csak egy korlátozott kérdéskör megvizsgálásának eredményéből határozott következtetést von le. Viszont valamennyien tudjuk, hogy a mai információsebesség mellett, az első hír a HÍR, a többi már „magyarázkodás”, amit már nagyon kevesen elemeznek.

A helyzet súlyossága az, hogy ez mindenkire igaz, még szakértársainkra is és a rossz hír, hogy a tevékenységünket rossz szemmel nézők még muníciónak is felhasználják. Döntéshozóknál pedig vagy az első, vagy a további hullámokat generáló véleményével megerősített következtetés csapódik be és rögzül.

Így legelőször a már kialakult vitához csatlakozom, ahol számomra *dr. Mátyás Csaba* tényszerűsége az elfogadható. Mindenképpen látni kell, hogy az EASAC (ad hoc) bizottsága nemcsak azt a hibát követte el, hogy igen fekete-fehér színtre viszi le (egyetlenegy vektor) a CO<sub>2</sub> folyamatot, hanem kihagy fontos folyamatokat, amelyek nélkül egyszerűen értelmezhetetlen a következtetés.

Az „ad hoc” bizottságok létrehozása nagyon hasznos a kutatás számára, viszont tagjainak tudni kell a részeredmények ismeretében, hogy bővítsék-e, avagy szűkítsék-e a résztvevők körét (talán így bekerülhetett volna egy erdőszakértő is).

Jó pár dolgot tisztázni kellett volna az anyag nyilvánosságra hozása előtt.

Ilyen súlyú kijelentésnél, amikor az anyag elkészül, autentikus szakmai körök véleményét, vagy kiegészítését ki kellett volna kérni, és mintegy preambulaként előszóba kitenni: *Jelen ismereteink és gyakorlatunk szerint fenntartható erdőgazdálkodás folyik-e?*

Ezt azért tartom fontosnak, mert a fenti fogalomba (erdőgazdálkodás) az erdei használat meghatározó. Tulajdonképpen a „maradjon az erdőben” kijelentés ennek alapjait rengeti meg. Nyilván nem tisztem az igent, avagy a nemet kijelentem, de be kell látni, hogy e kérdés megválaszolása nélkül értelmetlen dolog továbblépni.

Át kell mennem teoretikusba. Igen válasz esetén már a kitermelt választék piaci pozícióját, helyzetét és szerepét kell elemezni.

Okulásként a saját, hazai példánkat jegyezném, ahol nem egy kutatási eredmény, hanem egy jelentős energiapolitikai döntés eredményezett komoly hullámokat, és ez, megítélesem szerint, a mai napig tart.

Hazánkban az 1990-es évek elejétől kezdve, robbanásszerűen kiteljesedett a lakossági vezetékes gáz ellátó hálózat kiépítése. A szakmánkat akkor sem kérdezte meg senki, hogy mi lesz a közel 7,5 millió m<sup>3</sup> évente kitermelt fatermék 50%-át kitevő tűzifával (3,5 millió m<sup>3</sup>).

Érzékeltetés szempontjából tudni kell, hogy hazánk energiafogyasztása közel 1050 PJ, a fenti mennyiség (nyilván ha-

tásfoktól függően) 40–50 PJ-t jelenthet. Ez az összes energia vonatkozásában mindössze csupán 3,8–4,8%. Viszont, ha azt is mellé tesszük, hogy az akkori adatok alapján az összes megújuló energia részaránya 6%-ot sem tett ki, már komolynak tűnik. Nem beszélve arról, hogy vállalásunk ma is érvényben van, ami 14,65 %-os részarányt jelent.

Utólag tudjuk, hogy komoly piaci tehetetlenség következtében, ki lehet jelteni, hogy „padlót fogott” a tűzifa. A kereslet drasztikus visszaesése következtében a készletek felhalmozódtak, illetve az árak befagytak, sőt már az önköltség alatti értékesítésre is sor került. Követte ezt a helyzetet az egyéb sarangolt választékot (farostfa, papírfa) feldolgozó ipar árpolitikája is.

A helyzetet súlyosbította, hogy akkoriban a szénbányák bezárása miatt, drasztikusan lecsökkent az iparban minősített bányászati fatermék értékesítésének lehetősége, illetve a hagyományos elsődleges faipar minőségi és méretnövelést igényelt. Mindezek eredménye, hogy e termékek landoltak a tűzifaválasztékban, ezáltal növekedett a sarangolt választék részaránya, ami amúgy is eladási gondokkal küszködött.

Bombaként robbant a 2000-es évek elején, amikor bekopogtatott szakmánk ajtaján a hőerőművi ágazat (Kazincbarcika, Pécs, Vértes).

Tenyérbe csaptunk. Egy apró momentumot hajlamosak vagyunk elfelej-

## FAO ajánlásai az Erdők Világnapját népszerűsítő programok szervezéséhez

- Fából több energiát állítunk elő, mint a nap, szél és víz segítségével, az összes megújuló energiaforrás közül a fa a legjelentősebb.
- A fa kb. az összes megújuló energia 40%-át biztosítja.
- A világ fakitermelésének 50%-a (mintegy 1,86 milliárd m<sup>3</sup>) fordítódik főzésre, fűtésre és villamosenergia-termelésre.
- A fa ugyanakkor modern üzemanyag is, amelyet az iparban használnak energiatermelésre, hőközpontokban, illetve házak központi fűtésére.
- A fa, mint tűzifa és faszén, a leginkább elérhető energiaforrás számos fejlődő országban.
- Több, mint 2 milliárd ember számára a fa biztosítja a főtt étel, a jobb táplálkozás, az egészséges ivóvíz, a tisztálkodás és a meleg lakóhely lehetőségét.
- Afrikában a kitermelt fa 90%-a, Ázsiában 60%-a szolgálja a fűtés és főzés célját.
- A fák nagyban csökkenthetik az energiafelhasználást: megfelelő telepítéssel a városi környezet levegőjét 2–8 C-fokkal hűthetik a fák, mintegy 30%-kal csökkentve a hűtési és 20–50%-kal a fűtési költségeket.
- A Föld erdei a világ éves energiaszükségletének kb 10-szeresét tárolják, így számottevő megújuló energiaforrásnak tekinthetők
- A faanyag elégetésével a légkörbe jutó szén-dioxid elvileg körforgásba kerül, így a fosszilis energiahordozókkal ellentétben nem növeli hosszú távon a légköri szén mennyiségét.
- A fából nyerhető folyékony üzemanyagok fejlesztése nagy lökést adhat a zöld gazdaság fejlődésének.
- A jól kezelt erdők hosszú távon képesek megújuló energiát biztosítani, így a klímaváltozás elleni harc hatékony eszközeiként is tekinthetők.

teni, hogy az igen nagy mennyiségi igény mellett (ami a készletre jól hatott), az árképzés új alapokra lett helyezve, mégpedig fűtőérték-arányos számításra (Kazincbarcika esetében a fűtőolaj volt a viszonyítás alapja).

Többek akkor úgy fogalmaztak, hogy ez „tűzifa boom” volt. Szinte nem volt olyan ellenlobbi szereplő és zöld szervezet, aki ne támadta volna szakmánkat ezért a döntésért. „Elégetjük a Föld tüdejét” és ehhez hasonló cikkek jelentek meg. Megjegyzem ezek is csak egy vektor oldaláról közelítették meg a kérdést. Mindent összevetve egy választ tudtunk adni: „Mégis mit lehet tenni, illetve kell tenni a tűzifával, mintsem elégetni”.

Az első örömkön túl egyre többen ismerték fel (elemzések eredményeképpen, több vektor révén), hogy nem ez – a centralizált erőművi felhasználás – az üdvözítő megoldás, nem ez az egyetlen lehetséges alternatíva a tűzifa észszerű felhasználására.

Energia input-output számítások is azt mutatták, hogy 30–50 km-en túli szállítás borítja az energiamérleget, ráadásul a kazánok ugyan magas hatásfokúak voltak, ellenben a ténylegesen kinyert energia, ami csak a megtermelt elektromos áramot jelentette sok esetben, csupán

30–40% között mozgott, mert a gőzkondenzáció után maradó meleg vizet nem tudták hasznosítani (lakossági szolgáltatás, mezőgazdaság stb.).

Már akkor látható volt, hogy az egyik lehetséges hasznosítási forma, ami átintegrálódást jelenthet, a közepkapacitású fűtőművek ellátása (közintézmények, kórházak, szállodák, lakóparkok stb.), illetve a lakossági fogyasztás újra felélesztése, lehetőleg az optimális szállítási távolságon belül.

Problémát jelent, hogy ezekre nem készült átfogó támogatási program. Ezen nem csak a fogyasztói támogatást értem, hanem a terméket előállító és forgalmazó rendszereket is. A középkategóriás fűtőművekben, kazánokban, ami csak a melegvíz-szolgáltatást biztosítja, egyrészt az aprítéküzemelésű kazánok megépítése a legjelentősebb feladat.

A termelőnél pedig az aprítási technológia kiépítése. Nem szabad elfelejteni, hogy nem a vágástéri apadék hasznosítása a cél (természetesen papír-ceruza kérdése, hogy megéri-e), hanem a tűzifáé, hiszen az apríték az nem más, mint darabolt, hasított tűzifa, csak kisebb frakcióban (hatékonysága utolérhetetlen, nem ritka a 90%-os hatásfok). Egyben a háttérben

puffertárolókat kell megépíteni, ami minden körülmények között hadrendben áll (pl.: Egererdő Zrt., Felnémet).

A lakossági felhasználónál szintén gázosító rendszerű tüzelőberendezés és minden igényt kielégítő darabolt-hasított fűtőanyag kiszolgálása, akár ömlesztett formában vagy ipari zsákokban.

A FAO vonatkozó ajánlásai tükrében ma egyensúly látszik, bár ez sérülékeny, de jól kivethető, hogy milyen sok tényező (vektor) befolyásolja egy termék, szolgáltatás és egy kontinuitást követelő rendszer (erdőgazdálkodás) életpályáját.

Nem szerencsés összehasonlítani a két nézetet, hiszen az egyik szervezet egy globális agrár-élelmiszerellátási szakmai szervezet (FAO), a másik egy alaptudományi-akadémiai intézetek alkalmi bizottsága, de az üzenetük homlokegyenest eltér egymástól.

Kinek van igaza? Tennék egy bátorítatlan javaslatot: *Talán annak, aki a csemetetermeléstől a véghasználatig tartó hosszú folyamatban kezeli az erdőt és hasznosítja.*

**Dr. Jung László**

vezérigazgató – Egererdő Zrt.,  
szakosztály elnök – OEE Megújuló  
Energia Szakosztály

## Karbonsemleges-e a biomassza elégetése?

**Az Erdészeti Lapok 2019. februári számában dr. Somogyi Zoltán kolléga vitaindítót írt Az erdei biomassza égetése gyorsíthatja a klímaváltozást címmel. Megvallom, hogy engem Zoli érvei nem győztek meg. (A közvetlen hangnem talán régi ismeret-ségünk okán megengedett.)**

Nézőpontunk különböző. Zoli érvei vágásos üzemmódban, egy erdőrésztetre vonatkozóan helytállóak, mivel az a szénmennyiség, melyet végvágás után, a biomassza elégetésével a levegőbe juttatunk, a felújult erdőben asszimiláció révén, csak a vágáskor végére kerül egyensúlyba.

De szerintem szálaló üzemmódban, avagy vágásos üzemmódban, de nagyobb erdőtümbre vonatkozóan, a biomassza elégetése karbonsemleges. A szakkerület erdőgazdálkodás egyik pillére ugyanis a hozamszabályozás, ami azt jelenti, hogy nem termelhetünk ki több faanyagot, mind amennyi az erdő éves produktuma.

Amikor a letermelt biomasszát kivisszük az erdőből és elégetjük, csupán annyi történik, hogy a biomassza széntartalma nem lassú bomlással jut vissza a légkörbe az erdőben, hanem az égetőműben gyorsan.

Az elégetéssel „csupán” a talajból felvett tápanyagforgalmat zavarjuk meg, de ez nem ennek az írásnak a témája.

Véleményemet megpróbálom más oldalról is alátámasztani. A természetes ökoszisztémák legfőbb ismérve az, hogy a rendszer működésének nettó produktuma elméletileg nulla, gyakorlatilag csekély. A „csekély” jelzőnek kitüntetett szerepe van, mivel a rendszer működésének melléktermékei ez esetben olyan lassan alakulnak ökológiai peremfeltétellé, hogy az élet ehhez alkalmazkodni képes. Ezen alapvetés szerint, az egy év alatt keletkezett és elkorhadt (lebomlott) biomassza az őserdőben vitathatatlanul egyensúlyban van, és szakkerületi erdőgazdálkodás mellett – véleményem szerint – a fatermesztési célú erdeinkben is.

A dinamikus egyensúlyi állapothoz a biomassza éves produktumának megfelelő mennyiségnek vagy le kell bomlani, vagy azt el kell égetni. Ezt az egyensúlyt a faanyag beépítése csupán átmenetileg zavarja meg. Az asszimiláció során a biomasszába beépülő szén mennyisége az anyagmegmaradás elve alapján ugyanannyi, mint amennyi a lebontáskor vagy elégetéssel felszabadul. A szénforgalom

szempontjából közömbös, hogy a faanyag elég, vagy elkorhad.

A biomassza elégetése fentiekre való hivatkozással, szakkerületi erdőgazdálkodás mellett karbonsemleges, de az energianyerés karbonsemlegessége csupán e megállapítás alapján még nem mondható ki. Ennek eldöntéséhez szükséges lenne megvizsgálni azt, hogy egységnyi hőenergia biomasszából való előállításához mennyi szénre van szükség az erdőgazdálkodás teljes ciklusában átlagos ökológiai és technológiai körülmények között, valamint a biomassza kazánig való szállításához.

Ezt a mutatót kellene összehasonlítani a gáz vagy olaj elégetésével felszabaduló szénrel, hozzáadva a kitermeléshez és szállításához tapadó szénmennyiséget is. Véleményem szerint, a javasolt „energetikai célú biomassza érdekében végzett fakitermelések visszafogása, szűntetelése” indokolatlan, mert ezzel – ha egyáltalán van – a probléma megoldása csupán néhány évtizeddel kitolódik. A felhalmozódott biomasszának később vagy az erdőn kell lebomlani, vagy azt el kell égetni.

**Bartha Pál**

okl. erdőmérnök



# Ha száraz, meleg a nyár, akkor mezei pocok!

**dr. Tuba Katalin** – egyetemi adjunktus, Soproni Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Erdőművelési és Erdővédelmi Intézet



**A mezei pocok (*Microtus arvalis*) nagy gazdasági kárt okozó polifág károsító. A védekezést ellene a növényvédelmi tevékenységről szóló 43/2010 (IV. 23.) FVM rendelet írja elő. Egyedszáma 2018 első felében nem emelkedett jelentősen a csapadékos tavasznak köszönhetően. Azonban ősszel a száraz, kellemesen meleg időjárási körülmények kedvező feltételeket biztosítottak a mezei pocokok felszaporodásának, így egyes megyékben az egyedszám olyan mértékű növekedése következett be, ami már nagyobb odafigyelést kíván.**

Elsődlegesen veszélyeztetettek Békés megye déli és középső, helyenként északi területei. Ezen túl Csongrád, Tolna, Baranya, Bács-Kiskun, Heves és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében is észlelhető a rágcsálóállományok számottevő, gócos felszaporodása – adta közzé a NÉBIH.

## Populációdinamikája

Az időjárási viszonyoktól függően 3-6 évente szaporodik fel jelentősen. Tömegszaporodásának kialakulását a száraz, meleg nyarak és a telek csapadékszegénysége segíti elő. Ilyen években a téli mortalitás csekély mértékű, így tavaszra erőteljes törzsállomány marad, mely jó szaporodási alapot biztosít. A felszaporodás okai között szerepel továbbá a műveletlen, elhanyagolt és gyomos területek megléte. Az ilyen körülmények kiváló életteret biztosítanak a pocoknak. Sok helyen a hiányos agrotechnika, valamint a megkésett, esetleg rosszul, szakszerűtlenül végrehajtott védekezések vagy akár a védekezések elmulasztása is hozzájárul az egyedszám nagyarányú, gyors emelkedéséhez.

## Előfordulása

Európa és Ázsia északi és középső részén elterjedt faj. Magyarországon teljes területen előfordul, bár a laza, a homokos és a szikes talajviszonyokat, valamint a zárt erdőterületeket kerüli. Alkalmazkodóképessége kiváló. Leginkább a hosszabb időn át nem túl magas, összefüggő növényzettel borított területeket kedveli, elsősorban a gyepes árokpartokat, töltésoldalakat, pillangós táblákat, de megtalálható a szántókhoz közeli bokros, cserjés területeken, erdőszéleken is. Ez utóbbi területek tömegszaporodásakor rezervátor területként szolgálhatnak.

## Táplálkozása

Számos természetű és vadnövény is szerepel az étlapján. Magyarországon, mintegy 450 tápnövényét tartjuk számon. Mivel nem alszik téli álmat, hótakaró alatt is táplálkozik. A növények zöld részeit kedveli, de fogyaszt termést, magot, virágot, gumót, hagymát stb. Sok növénynél a zöld részek fel-

elésével egyidejűleg áttér a gyökérzet károsítására. Pazarlóan rág az elfogyasztott táplálékon felül rengeteg növényi részt elroncsol, komoly veszteséget okoz minőségi kártételével is. Bőségebb táplálék reményében a fagyok beállta előtt előszeretettel vonulnak az őszi gabonákba, repcébe, faiskolákba, csemetekertekbe, ahol már kis pocoknépesség is súlyos károkat okozhat.

Az erdészetben elsősorban a makk elfogyasztásával, a csemeték gyökereinek, gyökérfeinek megrágásával (1. ábra), a fiatal fák kérgének lehántásával okoz gondokat. Különösen nagy károkat okozhat nemesnyár fiatalosokban, ahol az erdősítést meg is hiúsíthatja.

## Szaporodása

Szaporodási időszaka nálunk kora tavasztól november első feléig tart, de enyhe tél esetén egész évben folyamatos lehet. A nőstények a kölykeikkel általában kolóniákban élnek, amelyek közepes sűrűség esetén 15–30 m távolságra helyezkednek el egymástól.

Egy domináns hím territóriuma több kolóniát is lefed. Tömegszaporodás esetén az ivararány eltolódik, a nőstények javára, mivel a kifejlett hímek agresszív válnak, és egymás ellen fordulnak. Ilyenkor táplálékhiány is kialakul. Az igen nagy egyedsűrűség a mezei pocoknál úgynevezett stresszhatást is kivált. Ennek következtében adrenalin szintjük uggrásszerűen megnő. Többet tartózkodnak a felszínen, territóriumuk részben megszűnnek, a populációban beteges viselkedésmintázatok alakulnak ki. Ezek azok a tényezők, amelyek együttesen a túlszaporodás gyors, szinte robbanásszerű összeomlásához vezetnek. (Bár a stressz-szindróma szerepe a gradáció összeomlásában egyes szerzők szerint még nincs kellően tisztázva.)

## Előrejelzése

A pocoknépesség nagyságát legegyszerűbben a lakott járatok felmérésével lehet meghatározni.

A védendő területen minél nagyobb gyakorisággal (5–10 hektáronként legalább egy) 10×10 m nagyságú mintateret kell kijelölni. Az itt található összes lyukat be kell taposni. 24 óra elteltével a kibontott járatokat vissza kell ellenőrizni. Feltételezve, hogy egy egyed egy nap alatt egyszer mindenképpen kijön táplálkozni, a kibontott járatok száma nagy biztonsággal megegyezik a mezei pocok egyedszámával (lásd 1. táblázat). A védekezés eredményességének ellenőrzésére is alkalmas ez a módszer.

Egy-egy területen a fertőzések tekintetében nagy eltérések lehetnek.



1. ábra. Mezei pocok által károsított tölgyecsemeték (Fotó: Farkas Rolf)

1. táblázat. Fertőzési kategóriák

Dimenzió	Fertőzési értékek		
	Gyenge fertőzés	Közepes fertőzés	Járvány, illetve gradációveszély
lakott járat/100 m <sup>2</sup>			
Tavasszal	<2	2–5	>5
Ősszel	<5	5–10	>10

Ha az eltérő fertőzöttségű részek jól elkülöníthetők, akkor célszerű ezeket a helyeket külön egységként kezelni.

Megfelelő tapasztalat mellett, tájékozódási jelleggel, eleendő lehet külső jelek alapján megítélni a lakott járatok számát. Élő pocok jelenlétére utal, ha a járat falának bejárata sima; friss, lerágott növényi rész található a járat közelében vagy a lyukban. Élő pocok jelenlétét kizárja: beomlott bejárati nyílás, elszáradt növényi maradványok, pókháló a bejáratban.

A tél végén, a hóolvadás utáni időszakban azonban még gyakorlatilag megfigyelő sem képes megbízhatóan megkülönböztetni a lakott és üres járatokat, ezért ilyenkor csak a betaposás ad megfelelő eredményt.

Nyári időszakban magas pocok egyedszámmra utal, ha a művelésszervezőket, pl. tarlóhántásnál, tárcsázásnál, követi a gölya. Ősszel, tél elején pedig, ha a szürkegém vagy a nagyköcsag nagyobb számban keresi fel a lucernaföldeket, réteket.



2. ábra. Lakott pocoklyukak

### Védekezés

Fontos, hogy a védekezéssel ne várjuk meg a túlszaporodást. A megkésített beavatkozások kevésbé hatékonyak és sokkal költségesebbek. A mezei pocok ellen nem egyszerű védekezni. Ahhoz, hogy tartós hatást érjünk el, a területen a pocokállományt 95–100%-ban ki kell irtani.

A téli pusztulás mértékét a védekezéseken túl a novembertől februárig terjedő időszak időjárási viszonyai határozzák meg. Irodalmi adatok szerint komoly elhullást az eredményezhet, ha a megjelölt időszakban több alkalommal nagy mennyiségű, hirtelen lezúduló csapadék árasztja el a járatait, valamint a hőmérséklet erősen ingadozik.

A védekezési módok megválasztásánál vegyük figyelembe, a mezei pocok népesség nagyságát, továbbá azt, hogy mikor és hol akarunk védekezni.

### Természetes ellenségei

Az egerészölyv, de más ölyvek is, a vörösvércse, a fülesbaglyok, a róka, a nyest, a menyét, a görény, a borz és a hermelin szívesen vadásznak a mezei pocokra. Az általuk kínált védekezési lehetőséget még napjainkban is csak szűk körben használják ki.

A megfelelő számban és jó helyre kihelyezett ülfőfakkal megakadályozhatjuk, hogy a pockok betelepjenek az adott területre, vagy a kialakuló gócos fertőzést meg is szüntethetjük segítségükkel. Hasznos lehet továbbá a „T”

fák kihelyezése nemcsak a művelt területeken, hanem a ruderáliakon, a parlagterületeken is, ahol v é d e k e z é s t egyébként nem hajtanának végre.



3. ábra. T-fa

Az 1,2–1,5 m magas ülfőfákat egymástól 80–100 m távolságra érdemes felállítani.

### Agrotechnikai védekezés

Tarlóhántással, tárcsázással, szántással nemcsak mechanikailag pusztítjuk a pockokat, járatainak szétrombolása növeli kitettségüket a ragadozókkal szemben, valamint az előidézett tápanyaghiány migrációra kényszeríti őket. Áttelelését a dús vegetáció segíti, mivel ez védőréteget képez a talaj felszínén. Ilyen helyen a kaszálás, a szárzúzás is fékezheti a tömegszaporodását.

### Vegyszeres védekezés

A mezei pocok tavasszal is és ősszel is hatásosan gyéríthető, de az áttelelés során legyengült, fiatal megkezdése előtt álló állományok a legsebezhetőbbek.

A pocokirtás a növényvédelem egyik, vadra legveszélyesebb eljárása, ahol a szelektivitást a felhasználónak kell biztosítani a kijuttatandó adagok pontos meghatározásával, a pontos és szakszerű végrehajtással és a vadvédelmi előírások betartásával.

A csalétkes védekezések a vegetáción kívüli időszakban a leghatékonyabbak, de ilyenkor van a legnagyobb vadvédelmi kockázatuk is. A téli, kora tavaszi időszakban a vadon élő állatok is szívesen fogyasztják a csalétket.

A mezei pocok elleni védekezésre három növényvédőszer engedélyezett, és egyre indokolt esetben szükséghelyzeti engedély kérhető (2. táblázat).

2. táblázat. Mezei pocok ellen felhasználható készítmények

Készítmény (hatóanyag)	Forgalmi kategória	Dózis	Megjegyzés
Arvalin LR (cinkfoszfíd)	II–III.	2–3 szem/lyuk	Rágcsálóval fertőzött terület (lakott területen kívüli). A kezelt területre 14 napig állatokat engedni tilos.
Delu (kalcium-karbid)	III.	6 g / lakott járat	Erdészetben és mezőgazdaságilag nem művelt területen is felhasználható.
Polytanol (kálcium-foszfíd)	I.	2 g (2–3 szemcse) / lakott járat	Soha nem érintkezhet vízzel! Mezőgazdaságilag nem művelt területen is felhasználható.
Redentin 75 klórfacinon	III.	10–20 kg/ha	Szükséghelyzeti engedély. A hordozó anyag ne legyen avas. A kezelést a területileg illetékes növényvédelmi felügyelőnek és a vadgazdálkodási egységnek be kell jelenteni. A vadriasztásról gondoskodni kell.

A vegyszeres védekezést csak szakszerű felvételezést követően, a szükséges engedélyek beszerzése után, az előírt vadvédelmi intézkedések betartása mellett lehet és kell megkezdni.

### Felhasznált irodalom

Nébih (2018. október 12): Felhívás az aktuális mezei pocokfertőzöttség felmérésére (<http://portal.nebih.gov.hu/-/felhivas-az-aktualis-mezei-pocokfertozottsag-felmeresere>). 🌱

# Erdők felülnézetben

Phantom a Szombathelyi Erdészeti Zrt. szolgálatában

Farkas Rolf<sup>1</sup>, Király Géza<sup>2</sup>, Szabó Károly<sup>3</sup>

**2018 júliusától dolgozunk egy DJI Phantom 4Pro típusú kvadrokopterrel a Szombathelyi Erdészeti Zrt. területén. Eddigi tapasztalataink szerint az erdőgazdálkodás területén széles körben alkalmazható az eszköz. A naprakész légifényképek kiértékelésével munkánk gyorsabbá, pontosabbá vált, a távérzékelte adatok feldolgozásával pedig – mind mezőgazdasági, mind erdőterületek esetén – egészen részletes információkhoz jutottunk.**

A Szombathelyi Erdészeti Zrt. Szentgotthárdi Igazgatóságánál az európai bükk (*Fagus sylvatica*) foltokban, a lucfenyő (*Picea abies*) pedig szinte az összes előfordulási helyén pusztulásnak indult. A károsodások pontos felmérése, fahasználati tervezése, ütemezése rendkívül munkaigényes feladat.

A lucfenyő esetében előfordult, hogy egy-egy erdőrészlet pár hónap alatt a teljes pusztulás sorsára jutott, ezért a felméréseket csak frissen készült légifényképek segítségével tudtuk elvégezni. 2018 júliusában került igazgatóságunkra egy DJI Phantom 4Pro típusú kvadrokopter (1. ábra), amivel rögtön meg is kezdtük a felvételek ké-



1. ábra. DJI Phantom 4Pro és a hozzá rendszeresített táblagép

szítését. Az első eredmények láttán hamar rá kellett jönnünk, hogy az így előállított, meglepően valóságghű digitális modellek számos további fontos információt tartogatnak számunkra.

<sup>1</sup> Szombathelyi Erdészeti Zrt.

<sup>2</sup> Soproni Egyetem Erdőmérnöki Kar Geomatikai, Erdőfeltárási és Vízgazdálkodási Intézet

<sup>3</sup> Vas Megyei Kormányhivatal SzjH AKF Erdészeti Osztály

A munkát a már említett száradó lucfenyvesek felett kezdtük meg. Első nagy kérdésként arra kerestük a választ, hogy melyik – telefonra vagy táblagépre letölthető – alkalmazást használjuk a repüléstervezéshez. Több ingyenes program között választhattunk.

A legtöbb ilyen programnak van webes, felhő alapú felhasználói felülete, melyre a készült képeket feltölthetjük kiértékelés céljából. A munkafolyamatok itt már korántsem ingyenesek, vagy korlátozva vannak, ezért ezzel a módszerrel csak kisebb képanyagokat tudunk feldolgozni.

Ilyen programok például DroneDeploy vagy a Precision Mapper, amelyekkel online kiértékeléseket készíthetünk (pl. magassági, egészségügyi osztályozás). Repüléseink során összesen hat repülésvezérlő programot teszteltünk.

Az alkalmazásokat folyamatosan fejlesztik, de eddig a Precision Flight volt az, ami legjobban megfelelt az általunk támasztott követelményeknek. Szinte minden paraméter egyszerűen és könnyen beállítható ebben az alkalmazásban, mind a kamera, mind a repüléstervezést illetően. A program teljes irányítása alá vonja gépünket, így a fel- és leszállást is automatikusan végzi.

Erdészeti alkalmazás lévén sokszor keskeny nyiladékon kell felszállni. Sajnos ebben az esetben a kvadrokopter nehezebben találja meg a műholdakat, így az előbb említett műveletek alatt a távirányító segítségével gyakran kell korrigálnunk.

Másik nagy előnye ezeknek a gépeknek, hogy olyan területeket is fel tudunk térképezni, mérni, melyek megközelítése a terepadottságok miatt meglehetősen problémás. Így egy esetlegesen száradásnak indult foltot még időben felfedezhetünk. A Phantom 4Pro kopterünk a felszállási helytől számítva 1800 m távolságban is dolgozott. Ekkora távok esetén megszűnhet a távirányí-

tó és a kvadrokopter közötti kapcsolat, azonban a repüléstervező elemi a repülési adatokat, így a madárkánk visszatál. Érdekes, hogy ez a távolság repülésirányító alkalmazásonként eltérő, legmesszebb a DroneDeploy-jal tudtuk elküldeni a Pro 4-esünket.

A képekből először a fent említett webes szoftverekkel, majd az Agisoft Photoscan (Metashape) asztali számítógépen futó program segítségével gyártottunk borított felszínmodelleket. A borított felszínmodell az adott területen található objektumokkal – pl. vegetáció, épületek – együtt írja le az adott terület



2. ábra. AgisoftPhotoscan (Metashape) által készített modell

magasságát, éppen ezért erdészeti jelentősége nagyon nagy (2. ábra).

Részben vagy teljesen körösen automatizálható eljárások segítségével történő kiértékelésük lehetőséget nyújt a faállományok részletesebb vizsgálatára. Első körben, a borított felszínmodelleken felismerhető fakoronák elkülönítésével, minél pontosabb törzsszámot igyekeztünk kinyerni. Az erdőrészletekben GNSS segítségével bemért mintaterületek törzsenkénti felvételét végeztük el, majd ezen ismert törzsszámú területekhez igazítottuk a fakorona-kereső algoritmusok paramétereit. Mind a topoXmap, mind a GRASS GIS térinformatikai szoftverekkel 2–4% pontossággal sikerült reprodukálnunk a mintaterületek törzsszámaikat (1. táblázat).

Ezután a digitalizált domborzatmodellhez normalizáltuk a magasságokat, így valós famagasságokkal dolgozhattunk tovább. A normalizált borított felszínmodellből származó törzsszám- és famagasságértékek, valamint a mintaterületek adataiból kinyert elegyarány és átlagos mellmagassági átmérő fel-

1. táblázat. Fakészletbecslés törzsszám, átlagfa alapján a Király-féle képlet alkalmazásával a Csákványdoroszló 9I-ben (9,25 ha)

Fafaj	Mintaterületekből		nBFM-ből		
	Elegyarány, %	D1_3 átlag, cm	H átlag, m	N, db	V_összesfa, m3
LF	73%	18,9	18,6	7173	2289
EF	23%	23,6	18,6	2260	1021
KTT	4%	22,3	18,6	393	159
				9826	3470



3. ábra. Csákványdoroszló 9I erdőrézlet ortofotóján feltüntetett mintaterületek

használásával, a Király-féle képlet segítségével megbecsültük az erdőrézlet bruttó fatérfogatát (3. ábra).

A biztató eredményeket látva az idősebb, végvágás korú erdőrézletek fölé irányítottuk multikopterünket. Besorolt végvágás lévén, mind a kettő erdőrézletről rendelkezünk törzsenkénti felvétellel. Ez esetben a topoXmap, és a GRASS GIS térinformatikai szoftverekkel 4-8% pontossággal sikerült reprodukálnunk törzsszámokat, a terepi felvételhez képest (2. táblázat).

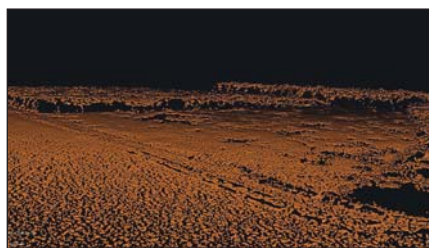
A Csörötnek 22 G3 erdőrézlet esetében újabb szoftvert és módszert teszteltünk. A LiDAR360 programcsomag alapvetően lézeres felmérésből származó pontfelhők feldolgozására készült, ezért joggal merült fel bennünk a kérdés: a speciális erdészeti modul a képegyeztetésből előállított pontfelhőkkel is elboldogul-e?

Próbálkozásunk nagy sikerrel járt: őszi repülésből létrehoztuk a digitális domborzatmodellt (4. ábra), nyári repülésből a fakoronamodellt (5. ábra), a kettő különbségéből reprodukáltuk a tényleges törzsszámot (eltérés: -3%) és a valós fmagasságokat.

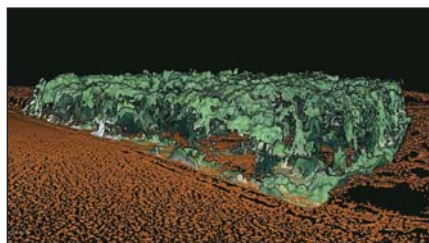
2. táblázat. Törzsszámbecslés a Csörötnek 22 G3 tanító paramétereivel a Csörötnek 22 G4-re fakorona-modell alapján

Eljárás	Csörötnek 22G3	Csörötnek 22G2	Eltérés (%)
	Törzsszám		
Törzsenkénti terepi felvétel	329	133	-
topoXmap IWS kísérleti modul	334	128	4
GRASS GIS r.geomorphon algoritmus	321	123	8

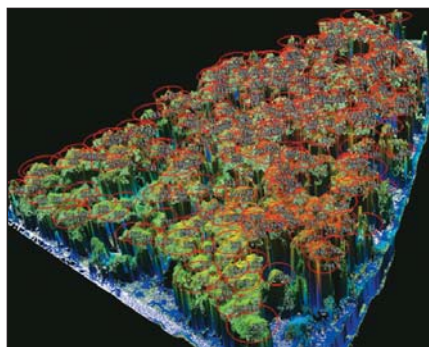
A lucfenyvesek esetén már alkalmazott átlagfás módszerrel kiszámoltuk az erdőrézlet fakészletét (3. táblázat). A LiDAR360 erdészeti modulja ráadásul a pontfelhőből számított koronaterületekkel és koronaátmérőkkel is megörvegendetett bennünket (6. ábra), így lehetőségünk nyílt egy speciális fakészletbecslő módszer tesztelésére.



4. ábra. Domborzatmodell a LiDAR360 programcsomaggal a Csörötnek 22 G3-ban



5. ábra. Fakoronamodell a LiDAR360 programcsomaggal a Csörötnek 22 G3-ban



6. ábra. Koronaátmérők a LiDAR360 programcsomaggal a Csörötnek 22 G3-ban

Fekete Lajos szerint (Erdőrendezés-tan, Selmeczbánya, 1903): „A tapasztalat állítólag azt mutatja, hogy a fa koronája által elfoglalt terület átmérője a fa mellmagassági átmérőjének 20-szorosát szokta kitenni...”

Az átlagfás fatérfogat-számításunknál alkalmaztuk ezt az egyszerűsített megközelítést, és meglepő módon nem kaptunk túl nagy eltérést az erdőrézlet teljes fakészletének vonatkozásában (4. táblázat). Lényeges, hogy ebben az esetben a fakészlet kiszámításához csak és kizárólag távérzékelt adatokat használtunk fel. Feltételezük, hogy a koronavetület és a mellmagassági átmérő viszonyszámának jövőbeni részletesebb vizsgálatával a becslőmódszer pontossága tovább növelhető.

Mire erre a pontra eljutottunk, már jó pár akkumulátort lemerítettünk a Phantomban, és mind a kamera beállításait, mind a repülés beállításait próbáltuk optimalizálni. A kamera beállításai a legtöbb fotós számára ismerősek lehetnek, hiszen itt is az érzékenységgel (ISO), a rekeszsel és a záridővel kell „játszani”.

Az igazán új kérdéskör a repülés tervezése, melynél minden mindennel összefügg. A legfontosabb tényező az energiaforrás, hiszen egy akkumulátorral 20-25 percet tudunk a levegőben tölteni. A képek közti átfedést érdemes 80-85%-ra állítani, a felszállási ponttól számított repülési magasságot 80 és 150 méter közé. Ezen kopterek sebessége elérheti a 20 m/s-ot is. Nekünk azonban, hogy képeink ne mosódjanak el, 9 m/s-nál nagyobb sebességet nem érdemes választani.

A nyári törzsszámbecslések után is akadt munkája Phantomunknak, hiszen az általunk kezelt területeken vadkárbecslésekhez hívtuk segítségül. Komoly támogatást nyújthat a kár megítélésében, hiszen egzakt képet kaptunk a kárról. A képeken ugyanis jól kivehetők a különböző káresetek, a vadkár mellett például megfigyelhetünk esetlegesen víznyomásos területeket, vagy ha netán gyommal fertőzött a terület, azt is könnyen le tudjuk határozni. Az ortofotó-mozaik előállításánál ezeknek a területrészeknek a nagyságát akár m<sup>2</sup> pontosan is meg lehet ítélni. Az ortofotók az alkalmazott modellre vetített felvételek, amelyek pontos méréseket tesznek lehetővé. Így reális képet kaphatunk a tábláról, és sok felesleges, kellemetlen dologtól megkímélhetjük magunkat.

3. táblázat. Fakészletbecslés törzsszám, átlagfa alapján a Király-féle képlet alkalmazásával a Csörötnek 22 G3-ban

Fafaj	Minaterületből		nBFM-ből			V_összesfa, m3	Törzsenkénti összesfa, m3
	Elegyarány, %	D1_3 átlag, cm	H átlag, m	N, db			
KTT	100%	43,1	22,2	321		649	757
				Eltérés:		-14%	

4. táblázat. Fakészletbecslés törzsszám, átlagfa alapján a Király-féle képlet alkalmazásával távérzékelt adatok alapján a Csörötnek 22 G3-ban

Fafaj	nBFM-ből			Viszonyszám (Fekete L.)	nBFM-ből			V_összesfa, m3	Törzsenkénti összesfa, m3
	Elegyarány, %	D_korona_átlag, m			D1_3 átlag, cm	H átlag, m	N, db		
KTT	100%	10,1		5%	50,5	22,2	321	915	757
							Eltérés:	+21%	

Sajnos az Igazgatóságunkon 2017 augusztusában bekövetkezett viharkárnak még tavaly ősszel is lett folytatása. A kis zárványterületek felmérésében nélkülözhetetlen légifényképeket is a Phantomunkkal csináltuk. A friss ortofotók nagymértékben megkönnyítik végső döntésünket a levágandó területen.

Tavaly, az év végéhez közeledve, aktuálissá vált a részterületes vég-használattal érintett erdőrészeket álmányrészeinek felmérése. Az eddigi GNSS-mérés helyett ezen a téren is bevetettük madarunkat. A feladatot töredék idő alatt sikerült teljesítenünk, hiszen a gép helyettünk járta be a területet. Ezzel a módszerrel egyszerre több legyet ütünk egy csapásra, hiszen megkapjuk a lejelentéshez szükséges adatokat, a terület legfrissebb ortofotóját, valamint domborzatmodell is készíthetünk a képek alapján.

A domborzatmodell fontosságát nem lehet eléggé hangsúlyozni, hiszen ennek alapján a QGIS ingyenes programban pár gombnyomással vízrende-

zést segítő kiértékelést készíthetünk (7. ábra). A későbbiekben, mikor az erdőnk növekedésnek indul, rendelkezésre állnak majd az „alapok”, így könnyen és precízen számolhatunk majd famagasságot, amiből a fakészletre is következtethetünk.

Kiszakadva a szakmai munkákból, sokszor használtuk kopterünket közjóléti tevékenységeink kapcsán. Vadászházak népszerűsítésén, kilátók tervezésén, egészen a konkrét munkafolyamatok megörökítésén át számos területen bevetettük a Phantomot.

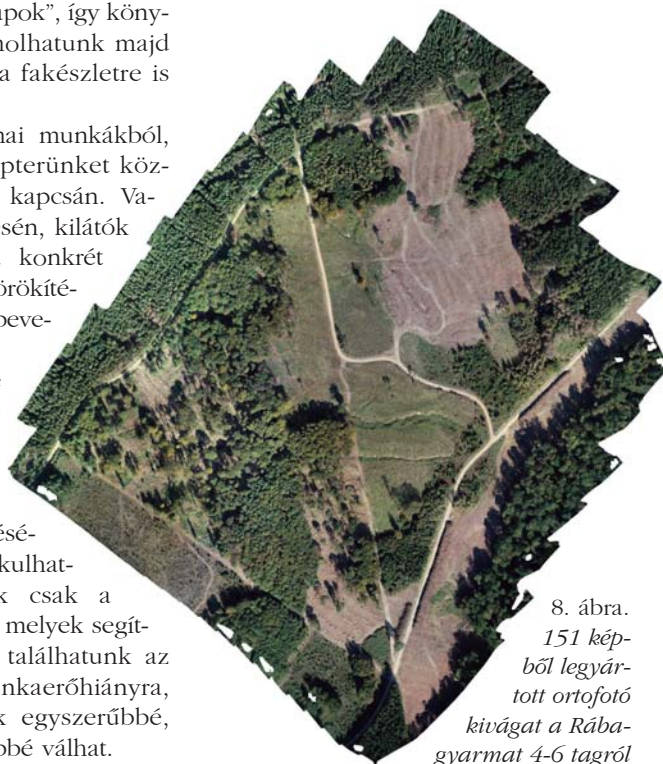
Mindent összegezve elmondható, hogy valóban sokoldalúan használhatók a kopterek az erdőgazdálkodás területén. A technika fejlődésével új technológiák alakulhatnak ki – gondoljunk csak a drónos permetezésre –, melyek segítségével megoldásokat találhatunk az ágazatokot érintő munkaerőhiányra, ezek mellett munkánk egyszerűbbé, naprakésszé és precízebbé válhat.

Rengeteg kérdés merült fel a munkánk közben, melyekre igyekeztünk megtalálni a válaszokat. Társaságunk, a Szombathelyi Erdészeti Zrt. ennek okán is szervez egy tapasztalatszerét, ez év május 16-ára.

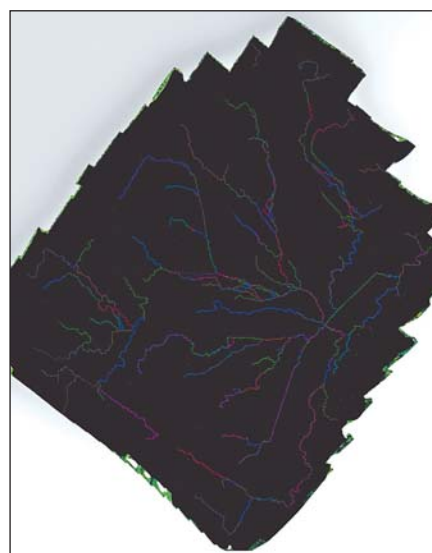
Célunk, hogy precíziós módszerek alkalmazását teszteljük az erdőgazdálkodásban. Ezért meghívtunk több szakembert a Soproni Egyetemről, Magyarország legnagyobb DJI drón importőrét a MyActionCam Magyarország Kft.-t, valamint a precíziós mezőgazdaságban élen járó Agrolánc Kft.-t.

A cégek szakembereivel egyeztetve bemutatásra kerülnek különböző kategóriájú kopterek, permetező drónok, önműködő, és sorközépítő gépek, valamint különböző csávázási, illetve vegyszerezési eljárások is. Reméljük, a tapasztalatszeresre eléri célját, és sok

hasznos információval leszünk gazdagabbak, amit kamatoztathatunk majd az erdőgazdálkodás területén.



8. ábra. 151 képből legyártott ortofotó kivágat a Rábagyarmat 4-6 tagról



7. ábra. QGIS szoftverrel a vízgyűjtők elemzése a Rábagyarmat 4-6 tagban

### Irodalomjegyzék, hivatkozások

- 1.: Czimer Kornél – Király Géza – Brolly Gábor: Légi lézeres letapogatás adatfeldolgozó modul fejlesztése Digiterra Map szoftverhez (<https://docplayer.hu/23930441-V-kari-tudomanyos-konferencia.html>)
- 2.: Király László (1981): *Hazai fatömegeink függvényesítése*, Sopron.
- 3.: Fekete Lajos (1903): *Erdőrendezésstan*. Selmeczbánya.

### Az általunk használt szoftverek:

- GRASS GIS (r.geomorphon algoritmus) (<https://grass.osgeo.org/>)
- Quantum GIS (megjelenítés) (<https://qgis.org>)
- topoXmap (megjelenítés, IWS kísérleti modul) (<http://topolynx.hu/>)
- Agisoft Photoscan (Metashape) (<https://www.agisoft.com/>)
- LiDAR 360 (<https://greenvalleyintl.com>)

# Erdőgazdálkodás és faipar Északkelet-Franciaországban

*Dr. Koltay András\*, Dr. Szabó Orsolya\*, Majsai Erika\*,  
Gresóné Nesuta Marianna\*\*, Dr. Somogyi Norbert\*\**

**A Külgazdasági és Külügyminisztérium Tudománydiplomáciai Főosztályának támogatásával megvalósult projekt keretében 2018. november 19–23. között az ERTI kutatóiból álló küldöttség vett részt az északkelet-franciaországi Vogézek megyében szervezett kapcsolatépítő látogatássorozaton. Az utazás fókuszában a klímaváltozás következményeit kezelni képes fenntartható erdészet és faipar állt, ennek eredményeit és tanulságait mutatjuk be most induló háromrészes cikksorozatunkban.**

## A francia erdővagyon

Franciaország erdőterülete nagyságrendekkel nagyobb, mint hazánké, mintegy 16,7 millió hektár, ami az ország területének 28,6%-át jelenti. Ebből 25% köztulajdonú (állami vagy önkormányzati) és 75% magántulajdonú erdő.

Az erdőgazdálkodásnak és fafeldolgozásnak a politika hosszú évek óta igyekszik érdemi lendületet adni, mivel ez utóbbi – egyelőre – nem tudja kihasználni a benne rejlő potenciált. Az éves kitermelés jóval alatta marad az éves növedéknek. A kitermelt fa jelentős része rönkként a határon túlra kerül, a feldolgozott faanyag importja ugyanakkor nagyon jelentős, pedig a francia ipar is képes lenne a feldolgozásra.

„Sikerül-e lendületbe hozni a francia faipart?” – nem először és nem utoljára tette föl ezt a kérdést a francia politika, amikor 2009-ben *Nicolas Sarkozy* akkori köztársasági elnök meghirdetett egy ambiciózus ágazatfejlesztési programot, majd *François Hollande* néhány évvel később szintén bejelentett egy hasonlót, ám egyik sem hozta el a kívánt fellendülést. 2018 novemberében a francia kormány újabb döntést hozott az erdészeti és faipari ágazat élénkítéséről. A tárcaközi tervként beharangozott programban a kormány három fő prioritást tűzött ki:

- a faanyag fenntartható kezelése és kitermelése;
- a végtermékek piacának fejlesztése;
- az innováció és a beruházások támogatása;
- az ágazat környezeti hatékonyságának növelése és a vidéki terü-

letek fejlődéséhez való hozzájárulásának erősítése.

Mindegyik területhez irányító tárcát rendelt a kormány, meghatározva egyben a végrehajtás határidejét, az egyes fő pontokon belül pedig összesen 18 intézkedéscsomagot állítva föl.

Hogy ennek lesz-e valamilyen hatása, azt még korai megjósolni, bár

a *FIBOIS Grand Est*<sup>1</sup> melyet Lotaringiában a *GIPEBLOR* testesít meg. A szakmaközi szervezet az erdészetben és faiparban az alábbi fő feladatokat vállalja fel:

- a vállalatok gazdasági megerősítését;
- a faanyag valorizálását a piacon;
- a termékpálya, a szakma és a képzés promócióját;
- a vállalatok nyersanyag-ellátásának biztosítását;
- az ismeretek terjesztését és az innováció népszerűsítését.

Fontos a kutatás és a felhasználók közötti párbeszéd erősítése, különösen egy olyan ágazatban, ahol a szereplők zöme tőkeszegény mikro- és



1. ábra. Az ONF bükk származási kísérlete Verdun mellett

szakmai körökben sokan meglehetősen szkeptikusak. Érezhető viszont, hogy a faanyag egyre inkább felértékelődik a gazdaságban és meghatározó szerepet kap a bioökonómiában, a fenntartható gazdaságban, sőt a klímaváltozás elleni küzdelemben is, mint a szénmegkötés egyik nagyon hatásos eszköze.

Egyértelmű viszont, hogy érdemi előrelépés csak egy jól szervezett ágazatban érhető el, ezért kiemelt fontossága van a szakmai szervezeteknek és a szakmaközi szerveződéseknek. Ilyen

kisvállalkozás, így méretük egyértelműen akadálya az innovációs tevékenységnek. Ezért a szervezet fontos feladata, minél szorosabban összekapcsolni a vállalati partnereket a kutatás és a szakképzés szereplőivel. Emellett segíti az egyes vállalkozásokat a Grand Est régió faanyagának minél nagyobb arányú helyben történő feldolgozásában, valamint olyan projektek megvalósításában ahol a fára alapozott hozzáadott-érték előállítására a fő cél, lehetőleg uniós támogatásokat is igénybe véve.

\* NAIK-ERTI

\*\* Magyarország Nagykövetsége, Párizs

<sup>1</sup> <http://www.foretbois-grandest.com/>

## Az erdőművelés és erdészeti kutatás legfontosabb szereplői

A szakmai szervezetek legfőbb oszlopa az *Office National de Forêt (ONF)* azaz az Állami Erdőkezelési Hivatal, az ő feladata a köztulajdonban (állami vagy önkormányzati) lévő franciaországi erdők kezelése. Ez az ország európai területén 4,6 millió hektárnyi er-



2. ábra. Az ONF piros háromszögével jelölt fákat nem lehet kivágni, mivel ezeknek fontos szerepük van a biológiai sokféleség megőrzésében (madárodú, fészkelőhely)

dőt jelent, ami az erdőállomány egynegyede. (Ezenfelül az ONF további 6,4 millió hektár erdőt kezel a francia tengerentúli területeken, elsősorban Francia Guyanában.)

Az európai részen, az állami erdők területe 1,7 millió hektár (9%), míg a 15 600-nál is több önkormányzat tulajdonában összesen 2,9 millió hektár (16%) erdő van. A fennmaradó 75% magántulajdon.

Ezek az arányok azonban régióként jelentős eltéréseket mutatnak, Északkelet-Franciaországban például a köztulajdonú erdők aránya eléri a 60%-ot. Elsősorban a magántulajdonú erdőknél jellemző a rendkívül kis parcellaméret, ami az erdővagyon kezelését és hasznosítását is hátrányosan befolyásolja.

A PEFC-minősítésű erdők területe 5,1 millió hektár: ez lefedi a teljes állami erdőterületet és az önkormányzati erdők 57%-át. Az ONF országos szinten igen változatos erdőállományokat, természetesen erdőket és ipari faültvényeket egyaránt kezel. A legnagyobb francia trópusi erdőterület Francia Guyanában található, ezt az ONF

az Amazóniai Nemzeti Parkkal<sup>3</sup> közösen kezeli.

Az ONF országosan 9500 főt foglalkoztat, erdészeti szakmunkásokat, erdésztechnikusokat és felsőfokú végzettségű szakembereket. Az ONF-en belül hat területi és öt regionális igazgatóság található, ezek alatt 51 területi ügynökség és 320 területi egység működik, a koordinációt az országos központ végzi.

Éves szinten 12 millió köbméter fát termelnek ki, ez 2017-ben az állami erdők esetében 5,6 millió m<sup>3</sup>-t, az önkormányzatiaknál 6,3 millió m<sup>3</sup>-t jelentett, ami jól mutatja, hogy az állami erdők esetében arányaiban jóval nagyobb mennyiség kerül a piacra, mint az önkormányzati erdőkből.

Az ONF árbevétele 2017-ben 847,3 M€ költsége 855,5 M€ volt. Az ONF és az erdőtulajdonos önkormányzatok országos szövetsége FNCOFOR<sup>4</sup> közös tulajdonában van az ONF Energie vállalat, amelyet az energetikai hasznosítás céljára kitermelt faanyag értékesítésére hoztak létre, míg az ONF International<sup>5</sup> elsősorban a szerves szénmegkötéssel kapcsolatos ONF-információk külföldi valorizálását végzi.

Míg az erdőgazdálkodást területi alapon szervezik, a kutatás-fejlesztés egy országos hatáskörű egységen belül, a Kutatási és Innovációs Osztályon történik. Elsődleges küldetése a francia erdővagyon fenntartható kezeléséhez szükséges szakmai és tudományos ismeretanyag biztosítása, amelyben mára meghatározó szerepet tölt be a klímaváltozáshoz történő alkalmazkodás problémaköre.

A kutatási és innovációs osztályon belül összesen 8 regionális iroda (ebből egy Francia Guyanában) működik, összesen 75 fővel, 325 kísérleti területen folytatnak kutatómunkát önállóan és különböző partnerekkel együttműködve, többek között az INRA-val, Irsteával, CNRS-szel és különböző egyetemekkel. A kutatások fő témaköre a fenntarthatóság, klímaváltozás, innovációk és az erdővédelem.

Az elméletben és a gyakorlatban egyaránt nagy hangsúlyt kap a klímaváltozás és az ehhez történő alkalmazkodás kérdésköre. A kedvezőtlen változások nyomán az ország északi területein igen sebezhetővé váltak az erdők, a problémára különböző módokon próbálnak megoldást találni.

Az egyik fő irány a déli országrészen található, melegebb és szárazabb klímához alkalmazkodott állományok

szaporítóanyagával északon történő telepítés, de nem tartják ördögötől valónak az idegenhonos, a változó viszonyokat jobban toleráló fajok alkalmazását sem. A francia kutatók és közvélemény részéről sokkal elfogadottabb az új fajok betelepítése, mint ahogy hazánkban tapasztalható.

Ezt a törekvést segítik az ONF által kifejlesztett klíma- és elterjedési modellek. A francia–magyar együttműködéshez jó alapot adhat a NAIK-ERTI kutatói által kifejlesztett, magyarországi szaporítóanyag-transzfer internetes applikációja.

Ami az akác létjogosultságát illeti a francia erdőgazdálkodásban, az ONF képviselői szerint a fajt kiválóan lehet hasznosítani, mivel a várható klímaváltozás miatt sok terület alkalmatlan lesz a hazai fajok telepítésére, míg az akácnak ezek megfelelőek lehetnek. Emellett megítélésük szerint az akác faanyaga rendkívül értékes tulajdonságokkal bír, akár részleges trópusi faimportot is helyettesíthet.

Franciaországban az erdőgazdálkodókat a megyei agrárkamarák is segítik. A francia agrárkamarai választási rendszerben a megyei kamarák össze-



3. ábra. Az ONF által megjelölt, kivágható fa

tétele hűen tükrözi az adott megye mezőgazdaságának szerkezetét, az egyes termékpályák egymáshoz viszonyított jelentőségét. Ezért nem véletlen, hogy a Vogézek megyei kamaránál hangsúlyos az erdőgazdálkodás.

További sajátosság, hogy Franciaországban igen jó munkamegosztás működik a magán- és állami fenntartású erdőket felügyelő köztisztviselők között. A Vogézek megyei erdészeti szövetség képviselője egyben a magánerdők országos szövetségének az elnöke is.

<sup>2</sup> <http://www.onf.fr/>

<sup>3</sup> <http://www.parc-amazonien-guyane.fr/fr>

<sup>4</sup> <http://www.fncofor.fr/>

<sup>5</sup> <https://www.onfinternational.org/>

A CNPF<sup>6</sup> (*Országos Erdészeti Tulajdonosi Központ*) a magánerdő-tulajdonosokat szolgáló közintézmény, amely 3,5 millió erdőtulajdonost, összesen 11 millió hektár erdőt, a nemzeti erdőterület mintegy 20%-át tömöríti. A CNPF



4. ábra. Kötélgelt bükk tűzifa lakossági értékesítéshez (Parmentier Freres családi vállalkozás, Épinal)

összesen 11 regionális központot, valamint az IDF (*Erdészeti Fejlesztési Intézet*) alkalmazott kutatási és innovációs intézetet egyesíti.

A köztestületként működő CNPF összehangolja a magánerdő-kezeléssel kapcsolatos munkákat, ellenőrzi azok végrehajtását, miközben munkáját a minisztérium szakmailag illetékes főosztálya kíséri figyelemmel. Jól mutatja a kamara és a CNPF erdőgazdálkodásban betöltött súlyának különbségét, hogy míg az agrárkamaránál országosan 50 fő, addig a CNPF-nél 500 fő foglalkozik az erdőgazdálkodással. Mivel az erdők, gazdaságilag is eredményes művelése mindenkinek közös érdeke, az agrárkamara, az ONF és CNPF nagyon szoros együttműködésben dolgozik. Kiemelt feladatuk a kisebb erdőbirtokosok oktatása, képzése, és folyamatos tájékoztatása.

### Mi történik az erdőben?

Az erdészeti munkákban – ültetés, ápolás, fakitermelés, feldolgozás – nagy szerepet játszanak a kisebb magánvállalkozások. Ilyen a *Parmentier Freres* családi vállalkozás. Az Épinal mellett található Parmentier Freres egy 1976-ban alapított családi vállalkozás, mely két telephelyen, 110 nehézgépjárművel, 4000 m<sup>3</sup>-es raktárkészlettel, jelentős faipari vállalkozásnak számít a régióban.

A cég nem rendelkezik erdőterülettel, az ONF megbízásából végzik a pá-

lyázati úton elnyert területeken a fakitermelést. A kitermelt faanyag felhasználásának legnagyobb részét a tűzifa és az aprítéktermelés jelenti.

A kitermelési munka lehetőségét az ONF hirdeti meg, melyre a régió fakitermelési vállalkozói licitálnak, és a leg-sikeresebb cég nyeri el a kitermelési engedélyt. Előhasználat esetén a kivágandó fákat az ONF jelöli ki, nemcsak fizikailag, hanem a GPS-koordinátákat is pontosan megadva.

A cég tarvágást és nevelővágásokat egyaránt végez, azonban a tarvágásból származó anyagot megfelelő géppark hiányában nem dolgozzák fel, hanem azonnal továbbértékesítik. Ezzel szemben a gyéritésből származó, 45 cm átmérő alatti faanyagot a telepükre szállítják, majd feldolgozás után tűzifiként vagy aprítékként hozzák forgalomba. Az ONF utólagosan is és munkavégzés közben is ellenőrzi a kitermelést.

A művelési sorrend szerint a faanyagot kivágják, majd legallyazzák, 5 méteresre választékolják már a területen. Ezt követően kiközelítik egy külső rakodóra, majd ott kamionra rakják és a telephelyre szállítják.

A francia természetvédelmi előírásoknak megfelelően a 7–10 cm alatti faanyagot a területen hagyják. A telephelyre beszállított faanyagból a 40 cm átmérő fölötti részeket 1 méteresre vágják és hasítják, 40 cm alatt különböző hosszúságra darabolják és hasítják. A szabálytalan alakú rönköket és vegyes vastagságú ágakat, faanyagot aprítékolják. Az aprítéket 6–8 hónapos szárítás után értékesítik.

A vállalkozás többnyire önkormányzati intézményekbe és vállalkozóknak szállít aprítéket és tűzifát, általában Épinal 20 km-es körzetében és legalább 3 m<sup>3</sup> fölötti mennyiségben.

Emellett hétvégeként önkiszolgáló faanyag-értékesítést is tartanak a telepen, amikor bárki helyben vásárolhat és elszállíthat tőlük faanyagot.

A hasított tűzifa ára Épinal körzetében 55 €/m<sup>3</sup>, az apríték ~30 €/m<sup>3</sup>. Az apríték szállítására saját speciális gépparkjuk van, amelynek segítségével teljesen automatizálható a ki- és berakodás. A tulajdonos szerint Franciaországban megéri fával fűteni, mivel a mai napig sok a viszonylag drága és elavult fűtő-

olajos fűtés, és a környezetvédelmi előírások és az áremelkedések miatt a jövőben tovább fog növekedni a tűzifa iránti kereslet.

A vállalkozásnak a tűzifa és az apríték értékesítése csak mellékjövedelemnek számít, 3–4 €haszna van mindössze 1 m<sup>3</sup> tűzifán. Ez az összeg nem fedezi az előállítás költségeit sem, mindössze a reklámcélokra elég. A jövőben a növekvő üzemanyagárak miatt csökkenhet is a nyereségük, mert nem akarnak árat emelni, hogy megtarthassák a vevőkörüket. Ezért nem meglepő, hogy a cég két legfontosabb árbevételi forrása az áramszolgáltatónak végzett munka, a légvezeték vonalának tisztántartása, valamint az ONF által megrendelt véghasználatokból, gyéritésekből származó bevétel.

A vállalkozás mindemellett a téli időszakban hóeltakarítást is végez, részben az önkormányzatok megbízásából a közutakon, részben pedig különféle vállalatok, bevásárlóközpontok parkolóinak, magánútjainak síkosságmentesítését biztosítják, mintegy 500 hektáryi területen.

Az éves munkarendjük szerint tavasszal és nyáron végeznek fakitermelést, augusztusra befejezik ezt a munkát, november végéig feldolgozzák a kitermelt faanyagot.



5. ábra. Értékesítésre kész faapríték (Parmentier Freres, családi vállalkozás, Épinal)

A téli időszakban elsődlegesen a hóeltakarítási és vezeték-karbantartási munkálatok. A hóeltakarításra és a tűzifa-előállításra azért van szükségük, hogy egész évben munkát tudjanak biztosítani a 16 állandó alkalmazottjuknak. A családi vállalkozás éves árbevétele 2 millió €, évente 130 000 € értékben vesznek fát az ONF-től.

*A cikksorozat elkészültét a Külgazdasági és Külügyminisztérium Tudománydiplomásai Főosztályának támogatása tette lehetővé.*

Fotó: Dr. Somogyi Norbert

<sup>6</sup> <https://www.cnpf.fr/>



Új rovatunkban régóta dédelgetett szerkesztőségi elképzelésünket indítjuk útjára, amikor az Erdőmérnöki Karon készült diplomamunkákból válogatunk. A Kar vezetését, intézeteinek oktatóit csak biztatni tudjuk, hogy kövessék a következő néhány lapszámban megjelenő cikkek jó példáját! Ösztönözzék a hivatásukat elkezdő kollégákat, hogy készítsék el a diplomamunkájukat összefoglaló kivonatos kéziratokat, hiszen folyóiratunk ezek megjelentetésével lehetőséget teremt a fiatal szakemberek számára, hogy a szélesebb szakmai nyilvánosság elé lépjenek. S ezzel maguk is író-olvasó szakemberré váljanak. Az Olvasókat pedig arra kérjük, kellő beleérzéssel fogadják a kezdő lépéseket...!

## Bükkfatapló (*Fomes fomentarius* L.) bogárközösségének éven belüli változása

**Andrési Réka** – Gemenc Zrt. Erdőgazdálkodási Osztály  
**Dr. Tuba Katalin** – egyetemi adjunktus, SOE EMK EMEVI

**Hazánkban a kalapos gombák rovarközössége feltárt (*Dely-Draskovits 1974*), ezzel szemben a taplógombák rovarközösségével eddig nagyon kevesen foglalkoztak, pedig ahhoz, hogy az erdei életközösségben a lebontás folyamatát teljes egészében megismerjük, szükséges e rész tudomány ismerete is.**

### Bevezetés

Taplógombákat fogyasztó rovarok vizsgálatával a skandináv országokban már többen foglalkoztak, míg Magyarországon nagyon kevés ilyen jellegű adat áll rendelkezésünkre, ezért is esett a választásunk e terület feltárására. Jelenlegi vizsgálataink során a taplógombákból kinevelt rovarok közül kizárólag a bogarakkal foglalkoztunk.

A faanyag elbontását a xilofág rovarok kezdik meg, melyet a taplógombák megjelenése követ. A faanyagot a taplók teszik felvehető formátumúvá a dekompozitálók számára. Végezetül a taplógombákat a gombabogarak fogyasztják el. A vizsgálataink célja a bükkfataplóhoz kötődő bogárközösség feltárása volt, az ásothalmi Bedő-ligetben.

### Anyag és módszer

A 4-4 db *Fomes fomentarius* (1. ábra) termőtestet 2015 októbere és 2016 októbere között négyhetente, azaz minden hónap utolsó hétvégén gyűjtöttük be, ugyanazon tápnövényről, egy fekvő vénic szilről (*Ulmus laevis*) (2. ábra).

Jelenlegi munka a szakdolgozat eredményeit kívánja bemutatni, ezért 2015 októbere és 2016 augusztusa között kinevelt bogárfajok kerülnek bemutatásra.

Az ásothalmi Bedő-liget 4,38 hektár kiterjedésű ültetett erdő, amely Csongrád megyében, Szegedtől 35 km-re helyezkedik el. A területen található tájékoztató táblán olvasható, hogy az erdőt 1908-ban Kiss Ferenc ültetette Bedő Albert 70. születésnapjára.

A Bedő-liget (Ásothalom 18/E) a Dalerd Zrt. Ásothalmi Erdészetéhez tartozik. Változatos fajaj-összetételű, előfordul kocsányos tölgy, platán, vénic szil és fekete dió is (*URL 1*).

A termőtestek begyűjtésénél az egészséges, kirepülési nyílásokat nem tartalmazó termőtesteket választottuk. A taplógombákat nem tisztítottuk meg a termőtestek komplexitásának megőrzése céljából. A gyűjtés során a termőtesteket papírzacsokban helyeztük el, amelyre feljegyzésre kerültek a gyűjtéssel kapcsolatos fontosabb adatok.

A mintákat laboratóriumi körülmények között az Erdőművelési és Erdővédelmi Intézet rovarkeltetőjében helyez-



1. ábra. *Fomes fomentarius* (Fotó: Andrési Réka)

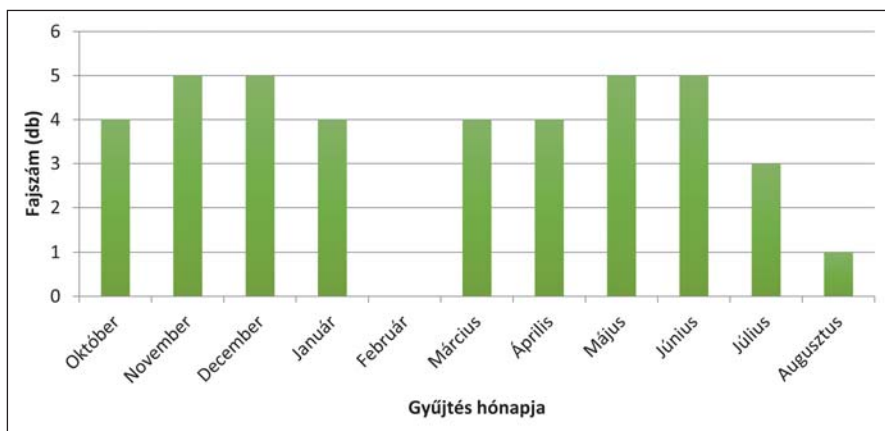


2. ábra. *Ulmus laevis*, a tápnövény (Fotó: Andrési Réka)

tük el, ahol 16:8 volt a megvilágított és sötét órák aránya. A páratartalom 60%-os, a hőmérséklet pedig  $20 \pm 1$  °C. A nevelő zacskók ürítését 6 hetente végeztük el. Az ismeretlen, valamint a kérdéses bogárfajok meghatározásában *dr. Merkl Ottó*, a Magyar Természettudományi Múzeum főmuzeológusa segített, akinek a munkáját ezúton is köszönöm.

### Eredmények és következtetések

Az összes begyűjtött *F. fomentarius* termőtest fekvő vénic szil holtfáról származik. A 3. ábrán jól látható, hogy a gyűjtési időszak melyik hónapjához milyen fajszám tartozik. A februárban gyűjtött termőtestekből nem sikerült egy fajt sem



3. ábra. Az egyes hónapokban gyűjtött mintákhoz tartozó fajsám

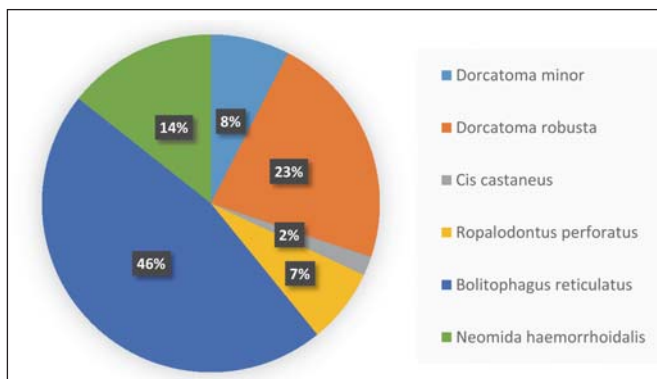
kinevelni. Ennek oka lehet, hogy ebben a hónapban nem mozognak a gombabogarak, áttelelhetnek, és valószínűleg a begyűjtött termőtestek egyikében sem voltak áttelelő fajok. A novemberi, decemberi és a májusi, júniusi hónapok bogárközössége a legdiverzebb.

A szakdolgozatban bemutatott gyűjtési időszakban összesen 10 faj 548 egyedét határoztunk meg. A legnagyobb egyedszámú a *Bolitophagus reticulatus* (253 egyed) és a *Dorcatoma robusta* (123 egyed) volt.

Csak 1-1 egyedét találtuk a *Litargus connexus* és a *Mycetophagus quadripustulatus* fajoknak. Ezen fajok taplógom-bákban is, és kéreg alatt is élhetnek. A *Paromalus flavicornis*-ből és a *Tenebroides mauritanicus*-ből is 1-1 egyedét határoztunk meg. Az utóbbi fajok ragadozó életmódot folytatnak, így valószínűleg a termőtestekkel kapcsolatban lévő más rovarfajok vonzották oda őket.

A 4. ábrán azon fajok százalékos egyedszám-eloszlása látható, amelyek 1-nél nagyobb egyedszámban kerültek elő a nevelések során. A *B. reticulatus* az összes egyedszámát tekintve 46%-os arányban, míg a *D. robusta* 23%-os arányban, a *Neomida haemorrhoidalis* pedig 14%-ban került elő a nevelések során. A *B. reticulatus* és a *N. haemorrhoidalis* ilyen magas arányára utal a szakirodalom is, miszerint ezen fajok tipikusan *F. fomentarius*sokhoz kötődnek.

Az őszi mintákból összesen 61, téli mintákból 145, tavaszi mintákból 305, míg a nyári mintákból 37 egyedét határoztunk meg. A legtöbb, 126 egyed az áprilisban begyűjtött termőtestekből neveltük ki.

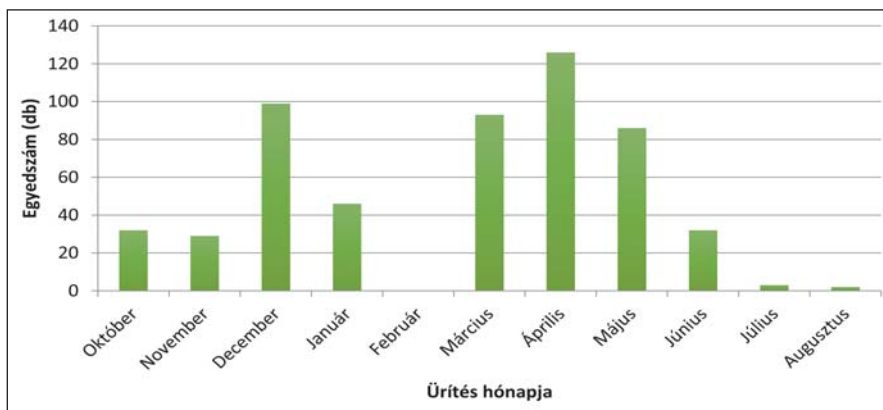


4. ábra. Az egyedszámok eloszlása %-os arányban

A tavasszal gyűjtött *F. fomentarius*sok bogárközössége mutatkozott a legnagyobb egyedszámúnak, bár fontos hozzátenni, hogy ezek még csak részeredmények, hiszen még nem telt el teljes egészében az egyéves vizsgálati időszak a szakdolgozat leadásakor, de egyelőre azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a tavasszal begyűjtött termőtestek bogárközössége a legdiverzebb és a legnagyobb egyedszámú (5. ábra).

Az előzetes eredmények alapján arra a következtetésre jutottunk, hogy feltehetően a Mycetophagidae család kinevelt tagjai lárvá, pete vagy báb alakban vészlik át a telet, hiszen a téli hónapokban e család egyik fajával sem találkoztunk. *M. quadripustulatus* csak májusban figyeltük meg, míg *L. connexus* pedig csak júniusban. Az Anobiidae, a Ciidae és a Tenebrionidae család tagjai imágó alakban telelnek, mivel e családok fajai a téli hónapokban is megtalálhatóak voltak.

Feltehetően a meghatározott bogarak többsége többnemdézékes, hiszen több ürítésnél, akár évszakos eltéréssel is megtaláltuk őket. Az életciklusuk gyors lehet, a kikelést kö-



5. ábra. Az egyes hónapokban gyűjtött termőtestekhez tartozó egyedszám

vetően rögtön párosodhatnak (pl.: *B. reticulatus*, *D. robusta*, *N. haemorrhoidalis*).

A skandináv országokban végzett kutatásokban megállapították, hogy a mikofág rovarok nem mindegyike polifág, található közöttük specifikus is, amely egy bizonyos gombafajhoz kötődik (Hackman–Meinander 1979, Lacy 1984, Hanski 1989). A jelenlegi kutatásunkban mi is találtunk olyan fajokat (pl.: *B. reticulatus*), amely kifejezetten a bükk-fataplóhoz kötődik.

### Irodalomjegyzék

- DELY-DRASKOVITS Á. (1974): Systematische und ökologische Untersuchung an der in Ungarn als Schädlinge der Hutzpilzauf tretenden Fliegen VI. Mycetophilidae (Diptera). Fol. Ent. Hung. 27: 29–41.
- HACJMAN, W. – MEINANDER, M. (1979): Diptera feeding as larvae on macrofungi in Finland. Ann. Zool. Fennici 16, 50–83.
- LACY, R. C. (1984): Predictability, toxicity, and trophic niche breadth in fungus-feeding Drosophilidae (Diptera). Ecological Entomology, 9, 43–54.
- HANSKI, I. (1989): Fungivory: fungi, insects and ecology. Pages 25–68 in N. Wilding, N. M. Collins, P. M. Hammond, and J. F. Webber, editors. Insect-fungus interactions. Academic Press, London.
- URL 1: [http://www.termeszetvedelem.hu/index.php?pg=pl\\_5-2-TT-44](http://www.termeszetvedelem.hu/index.php?pg=pl_5-2-TT-44) (2016. szeptember 06.)

# Kitüntetett kollégák nemzeti ünnepünk alkalmából

1848/1849 évfordulója kapcsán átadott elismerések

**A kivívott szabadság nem csak, hogy nem ajándék, azért ma is küzdeni kell – jelentette ki Nagy István agrárminiszter az 1848/49-es forradalom és szabadságharc évfordulója alkalmából tartott állami kitüntetések átadásán, a Magyar Mezőgazdasági Múzeum és Könyvtárban.**

A miniszter a megemlékezésen túl örömteli kötelességnek nevezte, hogy elismerésünket fejezzük ki mindazoknak, akik kimagasló szakmai munkájukkal járultak hozzá nemzetünk gyarapodásához és a magyar agrárium megerősödéséhez.

Az 1848/49-es forradalom és szabadságharc évfordulója alkalmából a köztestület elnök úr által adományozott,

## Magyar Érdemrend Lovagkeresztje kitüntetését kapott:

**Dr. Jung László György, az Egererdő Erdészeti Zrt. vezérigazgatója**, a fenn tartható erdő- és vadgazdálkodás területén végzett négy évtizedes munkájáért, a megújuló energiaforrásként hasznosítható erdei biomassa felhasználásában elért kutatási eredményeiért.



**Schumacher István, a VERGA Veszprémi Erdőgazdaság Zrt. nyugalmazott vezérigazgatója, a Zirci Erdészet volt igazgatója**, négy évtizedes erdészeti, erdőmérnöki pályafutása során végzett magas színvonalú szakmai és eredményes vezetői munkájáért.



## Magyar Arany Érdemkereszt kitüntetését kapott:

**Papp Gyula, az Északerdő Zrt. erdészeti vezérigazgató-helyettese**, a sikeres erdőfelújítás mellett a természeti károk utáni helyreállításra is nagy hangsúlyt fektető, eredményes vezetői munkájáért.



**Dr. Sárvári János, a Magán Erdőtulajdonosok és Gazdálkodók Országos Szövetségének volt ügyvezető elnöke, az Országos Erdészeti Egyesület Wagner Károly Erdészeti Szakkönyvtárának könyvtár őre**, a hazai magánerdő-gazdálkodás fejlesztése érdekében végzett munkájáért, a Vidékfejlesztési Programban folytatott magas színvonalú tevékenységéért.



**Tompa Miklós Károly, a Szombathelyi Erdészeti Zrt. erdészeti igazgatója, a Vas megyei állami erdőgazdálkodás kiegyensúlyozott gazdasági működtetését szolgáló kiemelkedő munkájáért.**



## Életfa Emlékplakett arany fokozata kitüntetését kapott:

**Sóvári Lajos az Északerdő Zrt. nyugalmazott kerületvezető erdésze**, az erdőgazdálkodásban, az erdő- és vadállomány fejlődése érdekében végzett elkötelezett tevékenységéért, életútja elismeréseként.



**Várfalvi József, az Északerdő Zrt. nyugalmazott erdőművelési osztályvezető-helyettese**, négy évtizede az erdőgazdálkodásban végzett elhivatott tevékenységéért, életútja elismeréseként.



## Életfa Emlékplakett ezüst fokozata kitüntetését kapott:

**Bódi Ferencné, a KASZÓ Zrt. nyugalmazott fahasználati osztályvezetője**, az öt évtizedes elhivatott erdőgazdálkodási tevékenységéért, igazságügyi szakértői munkájáért.



**Füst Miklós, a Mecsekerdő Zrt. nyugalmazott kerületvezető erdésze,** a Sásdi Erdészet Bakócai kerületében végzett kiváló erdészeti tevékenységéért, vezetői, közéleti munkájáért.



**Lehoczky János, az Északerdő Zrt. Sajóvölgyi Erdészeti Igazgatóság nyugalmazott erdőművelési műszaki vezetője,** négy évtizede az erdőgazdálkodásban végzett elhivatott tevékenységéért, életútja elismeréseként.



**Stubán Árpád, a Bakonyi Erdészeti és Faipari Rt. nyugalmazott szakfelügyelője,** több évtizede a balaton-felvidéki és bakonyi erdőkért végzett kiváló tevékenységéért, hatósági munkájáért.



**Szekeres György, a VERGA Veszprémi Erdőgazdaság Zrt. nyugalmazott gazdasági vezérigazgató-helyettese,** öt évtizede az erdészet szolgálatában végzett kiváló vezetői munkájáért, sikeres közéleti szerepvállalásáért.



### **Életfa Emlékplakett bronz fokozata kitüntetéssel kapott:**

**Dr. Marosi György, a Nemzeti Agrárkutatási és Innovációs Központ, Erdészeti Tudományos Intézet nyugalmazott tudományos főmunkatársa,** három és fél évtizede az erdészeti ökonómia és szervezés-kutatási szakterületen végzett kimagasló tudományos tevékenységéért, társadalmi és közéleti szerepvállalásáért. (Kitüntetését nem tudta személyesen átvenni.)

**Miszlang Lajos, a Baranya Megyei Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Erdészeti Igazgatóság nyugalmazott hatósági igazgatóhelyettese,** több évtizede a gazdálkodói, erdőfelügyelői és hatósági területen végzett kiváló tevékenységéért, vezetői munkájáért, életútja elismeréseként.



**Tóth László nyugalmazott erdőmérnök, az Egererdő Zrt. erdészeti vezetője,** a Parádfürdői Erdészetnél végzett kiváló erdőgazdálkodási tevékenységéért, vezetői munkájáért.



**Turóczy Ferenc, a Gemenci Erdős és Vadgazdaság Zrt. nyugalmazott műszaki vezetője,** a Bátaszéki Erdészet fahasználati tevékenységében végzett kiváló vezetői munkájáért, társadalmi szerepvállalásáért.



**Wagner Józsefné, a Szombathegyi Erdészeti Zrt. nyugalmazott számviteli vezetője,** két és fél évtizede az állami erdők szolgálatában végzett elhivatott gazdasági tevékenységéért.



**Fagyas Zoltán, a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal Nyíregyházi Járási Hivatal Agrárügyi Főosztály vadászati szakügyintézője,** két évtizede a vadászati hatósági tevékenységéért, a vadászterületek kijelölésében végzett kiváló munkájáért.



**Lázár Attila, a Zala Megyei Kormányhivatal Zalaegerszegi Járási Hivatal vadászati és halászati szakügyintézője,** a hatósági és igazgatási ügyek kiváló intézésében végzett elhivatott tevékenységéért.



*Az Országos Erdészeti Egyesület szívből gratulál a kitüntetetteknek!*

**Forrás:** Agrárminisztérium Sajtóiroda,  
Fotók: **Pelsőczy Csaba/AM,**  
**Zétényi Zoltán**

# Kitüntetett kollégák az Erdők Világnapja alkalmából

A Dunakanyarban adták át a 2019. évi szakmai elismeréseket



**A mostani tavaszi időszakban 22 millió facsetete elültetésével járul hozzá a kormány a magyar erdők fenntartásához – mondta az agrárminiszter 2019. március 21-én, Kismaroson.**

Az Erdők Világnapja alkalmából rendezett ünnepségen Nagy István elmondta, a facsetetek elültetése 2000-2500 hektárnyi erdőterületet jelent. Hozzátette, hogy az idei évben már 4800 hektárnyi erdőterület telepítésére adott engedélyt a minisztérium és jelenleg elbírálás alatt van még 1200 hektárnyi erdőt lefedő kérelem. Az idén 6000 hektárral kívánja növelni a magyar erdők területét a tárcá, amivel a levegő tisztaságához és a klímaváltozás elleni küzdelemhez is hozzá kívánnak járulni. Az ünnepség végén Nagy István miniszter erdészeti kitüntetéseket és díjakat adott át.

**A 2019. évi Erdők Világnapja alkalmából Pro Silva Hungariae Díjat kapott: Klemencsics András István, a Pest Megyei Kormányhivatal, Érdi Járási Hivatala, Földművelésügyi és Erdőgazdálkodási Főosztály főosztályvezetője, több mint három évtizede az**

erdészeti igazgatásban, különösen az erdőtervezés és erdőfelügyelet területén elért elvülhetetlen eredményeiért.

**Pápai Gábor, az Országos Erdészeti Egyesület nyugalmazott főszervezője, több mint két évtizedes, az Erdészeti Lapok főszervezőjeként végzett kimagasló tevékenységéért, publikációs munkájáért, társadalmi szerepvállalásáért.**



**Ripszám István, a Mecsekerdő Zrt. termelési vezérigazgató-helyettese, a helyi fatömegtarifák bevezetésében, a klímarezisztens szaporítóanyag-források felkutatásában végzett tevékenységéért, innovatív vezetői és közösségteremtő munkájáért.**

**Tóth Gábor, az Ipoly Erdő Zrt. gazdasági és termelési vezérigazgató-helyettese, a természetes felújításokra alapozott erdőgazdálkodásban, a nógrádi régió turisztikai fejlesztéseiben, a magyar-szlovák erdészeti kapcsolatokban elért eredményeiért.**



**Pro Silva Hungariae Emléklakettet kapott:**

**Nagy Zoltán László, a Nyírerdő Zrt. kerületvezető erdésze, a Bockereki erdőben a természetes felújításra alapozott szálalóvágás bevezetésében elért eredményeiért, közösségteremtő munkájáért.**



**Szobota Csaba, a Szombathelyi Erdészeti Zrt. informatikai csoportvezetője**, az ügyviteli és erdőgazdálkodási folyamatok rendszerszervezésében és programozásában végzett kiváló rendszergazda tevékenységéért. (Kitüntetését a fia vette át.)



**Miniszeri Elismerő Oklevelet kapott:**

**Aszódi Róbert Péter, a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara kerületvezető falugazdája**, a gyomaendrői körzetben a mezőgazdászok és erdőgazdálkodók támogatásában végzett kimagasló vezetői tevékenységéért.



**Bencs László, a SEFAG Erdészeti és Faipari Zrt. területrendezési előadója**, két évtizede a digitális alapú ingatlan-nyilvántartási rendszer működtetésében, ingatlanrendezési feladatokban, hatósági ügyekben végzett kiváló tevékenységéért.



**Buday Péter, az Északerdő Zrt. erdészeti igazgatója**, az erdő- és vadgazdálkodásban végzett kiváló munkájáért, a közjóléti, vezetői tevékenységéért.



**Dávid Lajos Nándor, az IHARTŰ-2000 Erdészeti és Faipari Kft. termelési főerdőmestere**, a magánerdőgazdálkodásban a természetszerű és fenntartható tervszerű erdőgazdálkodásban végzett kiváló tevékenységéért.



**Gábor Edit Melinda, a Hajdú-Bihar Megyei Kormányhivatal Debreceni Járási Hivatal Agrárügyi Főosztály főosztályvezetője**, az erdészeti szakterületen a megújításokban és fejlesztési folyamatokban végzett elkötelezett tevékenységéért.



**Hajnal Imre, a NEFAG Zrt. erdővédelmi és kommunikációs vezetője**



**je**, négy évtizede az alföldi erdőgazdálkodásban végzett kiváló, elhivatott tevékenységéért, innovatív vezetői munkájáért.

**Hilmer Ferenc József, a Mocz és Társa Magánerdészet Kft. nyugalmazott erdésze**, négy évtizede az erdészet szolgálatában, a magánerdőgazdálkodás működképességének javításában végzett kiváló tevékenységéért.



**Mézes Lajos, a KEFAG Kiskunsági Erdészeti és Faipari Zrt. kereskedelmi irodavezetője**, négy évtizede az erdészet szolgálatában a gazdaság eredményességének érdekében végzett kereskedelmi tevékenységéért.



**Mihály László, a SEFAG Erdészeti és Faipari Zrt. kerületvezető erdésze**, négy évtizede a természetközeli szemléletű erdőgazdálkodásban, az erdővagyon gondozásában, a horvát–magyar erdészkapcsolatok ápolásában végzett kiváló tevékenységéért.



**Rosta Katalin, a Bakonyerdő Zrt. erdőgondnoka,** a Bakonyszentlászlói Erdészetben az erdőgondnokság irányításában végzett kiváló tevékenységéért, fahasználati és vadászati feladatok szervezésében elért eredményeiért, szakújságírói munkájáért.



**Rózsa Szilveszter, az Ipoly Erdő Zrt. nyugalmazott csemetekert-vezetője,** több évtizede a Romhányi Erdészetben az erdőfelújításban és erdőtelepítésben, a dejtári erdők kezelésében végzett kiváló tevékenységéért, életútja elismeréseként.



**Sebestyén János, a VADEX Mezőföldi Zrt. kerületvezető hivatásos vadásza,** több mint négy évtizede a zártkerti nagyvadtartásban, a gímszarvas vadásztatásában elért elvülhetetlen eredményeiért.



**Simon László, a Kisalföldi Erdőgazdaság Zrt. karbantartója,** öt évtizedes elhivatott munkájáért, a Ravazdi Erdészet területén a kilátók, a lombkorona tanösvény kialakításában végzett kiváló fafaragói tevékenységéért.



**Steinbach Pál Péter, a VERGA Veszprémi Erdőgazdaság Zrt. kerületvezető erdésze,** a szentgáli Alsóerdő kerületében a természetes erdőfelújításban, erdőtelepítésben végzett kiváló tevékenységéért.



**Szabó Károly, a Vas Megyei Kormányhivatal Erdészeti Osztály erdőtervezési szakügyintézője,** két évtizede a drónról, légi- és űrfelvételekről származó távérzékelési adatforrások kísérleti felhasználása érdekében végzett munkájáért.



**Szentesi Levente, az Andreas STIHL Kereskedelmi Kft. értékesítési és marketing igazgatója,** az erdészek és mezőgazdászok által alkalmazott STIHL eszközök és szolgáltatások magas szintű üzletfejlesztési modelljének kidolgozásában elért eredményeiért, innovatív tevékenységéért.



**Tomka Kornélia, a Magán Erdőtulajdonosok és Gazdálkodók Országos Szövetsége nyugalmazott titkárságvezetője,** az irodavezetői feladatok ellátásáért, a világbanki hitelezések keretében a mezőgazdasági fejlesztések ügyintézés területén végzett munkájáért.



*Az Országos Erdészeti Egyesület szívből gratulál a kitüntetetteknek!*

Forrás: Agrárminisztérium Sajtóiroda  
Fotók: Nagy László

# Az év madara a gólyatöcs

Egy apró termetű fehér gólyához hasonlít, egyik népies nevét – a széki gólyát is innen kapta. Nyáron a hímek hátoldala fényes fekete, az alsó fele tiszta fehér színű. A fejtető és nyak hátsó része is fekete, a többi része fehér.

A tojó tollazata hasonló, de a fekete szín fakóbb. Tüszérően vékony csőre is fekete színű. Röptében keskeny, ék alakú fekete szárnyairól és hosszan kinyújtott piros lábairól már messziről, könnyen felismerhető.

Röpte rendszerint egyenes vonalú, nem túl gyors. Tavaszi nászrepülése során váratlan fordulatokkal, zuhanórepülésekkel és hirtelen magasba emelkedésekkel tarkított röptében gyönyörködhetünk. Járása rendkívül kecses, lépegetve a fejével biccentget.

Hazánkban, a legnagyobb számban a Duna–Tisza köze és a tiszai Alföld szikes tavain költ. Kisebb számban előfordul a Dunántúl néhány pontján is, így a Fertő-tó mellékén is.

Európai állományának nagyobb része hosszú távú vonuló, kivételt csak néhány, helyben telelő dél-európai populáció jelent. Tavasszal március végén, áprilisban érkezik vissza telelőterületeiről, majd igyekszik felkutatni az ideális fészkelőhelyeket. Száraz tavaszokon ezek száma jóval kevesebb, mint egy csapadékosabb időjárást követően.

A sekély vízborítású, kopár élőhelyeket kedveli. Melegigényes faj, a költéshez viszonylag későn, általában április végén, májusban kezd. Rendszerint magányosan fészkel, de olykor laza telepeket alkot. Fészket többnyire a víz közelében zombékokra építi, úgy, hogy azt víz vegye körbe. Szárazabb területeken a talajba kapar kis fészkegödröt, amelyet növényi száakkal bélel ki. A lerakott tojások száma 3-5 között változik, a leggyakrabban 4. A tojások olajzöld vagy hamuszürke alapon, vörhenyesbarnán mintázottak.

A szülők fészkealjukat erőteljesen védelmezik, ennek ellenére gyakran esik szárnyas és szőrmés ragadozók prédájává. Különösen a varjúfélék okoznak nagy károkat. A fészkealj pusztulása esetén két héten belül új fészkealjat készít. A tojó a kotlást az utolsó tojás lerakása

**A gulipánfélék családjába tartozó gólyatöcs igazi világpolgár. Öt alfaja szinte egész Földünket benépesíti, az egyetlen kivételt az Antarktisz jelenti. Galamb termetű, amelyet fekete-fehér színű tollazata és hihetetlenül hosszú, piros lábai miatt semmilyen más parti madárral nem lehet összetéveszteni.**

után kezdi meg, de a szülők felváltva kotlanak. A fiókák 25-26 nap múlva kelnek ki. Az egy napon kikelő fiókák felszáradásuk után szüleik vezetésével elhagyják a fészket, és a part menti növényzet takarásában igyekeznek megbújni. A kis fiókák homokszínű pihetollazatát rendszertelenül elhelyezkedő fekete foltok tarkítják. Gyorsan fejlődnek, négyhetes korukra már röpképesé válnak, de a család még hosszabb ideig együtt marad.



Tápláléka elsősorban apró rovarokból, rákokból és egyéb gerinctelen állatokból áll. Olykor ebihalakat, apró halakat és halikrát is fogyaszthat. Zsákmányát többnyire a víz és az iszap felszínéről csipegeti össze. Hosszú lábaival a mélyebb, hasig érő vízben lépegetve táplálkozik. Ritkán előfordul, hogy a vízben úszva szegetti össze a rovarokat.

Őszi elvonulása már augusztusban megkezdődik, egyedeinek nagy többsége legkésőbb szeptember elején elhagyja hazánkat. A telet az európai költő állomány Nyugat-Afrika tengerpartjain, illetve elsősorban Afrikának a Szahel-övezettől a Vörös-tengerig terjedő vizes élőhelyein tölti.

A szakemberek szerint európai állománya stabil, ugyanakkor a hazai állomány rendkívül sérülékeny, ezért is került fokozottan védett kategóriába. A Kárpát-medencében, ezen belül hazánk mai területén költő állománya meglehetősen kicsi, többnyire 200-400 pár között változik, amely a speciális fészkelőhelyek kis kiterjedésével magyarázható. Hazai állománya rendkívül ingadozó, számuk az adott év tavaszának csapadékmennyiségétől függ. Rendkívül csapadékos, kedvező tavaszokon a költő párok száma megnőhet. Legutóbb 2000-ben volt ilyen kiemelkedő év, amikor közel 1000 pár költését figyelték meg a kutatók.

Hazánkban korábbi természetes élőhelyei, a szikes tavak és mocsarak jelentős számban eltűntek, kiszáradtak. A még megmaradt sekély szikes tavak, part menti vizes területek veszélyben vannak. Ezt a problémát csak fokozza a klímaváltozás, az ezzel járó egyre gyakoribb száraz tavaszok.

A Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület az év madarán keresztül szeretné felhívni a figyelmet, hogy a parti madarak költő- és élőhelyei veszélyben vannak, megőrzésük sok esetben csak aktív beavatkozásokkal lehetséges. Szerencsére, az év madara a természetes élőhelyeinek csökkenésével új, mesterséges élőhelyeken telepszik meg. Rendszeresen költ rizstelepeken, megfelelő vízmélységű halastavakon, szennyvízülepítő tavakon és trágyaszikkasztókon is.

Napjainkban a hazai állomány jelentős része már ezeken az élőhelyeken költ. Ezzel megnőtt az esélye a hazai populáció hosszabb távú fennmaradásának. Hajdani élőhelyeinek helyreállításával és a vizes élőhelyek megfelelő kezelésével állománya stabilabb lehetne.

**Andrési Pál**

okl. erdőmérnök

Fotó: **Molnár Gyula**



# A civilizáció káros hatásai az élővilágra Magyarországon

**A láttelek általában nem tartoznak a vidám olvasmányok közé. Különösen nem akkor, ha sokat gyűjtenek össze belőlük egy kötetben. Pont ilyen gyűjtemény a Molnár Gyula és Andrási Pál által szerkesztett, több mint 50 szerző közreműködésével megjelent *A civilizáció káros hatásai az élővilágra Magyarországon* című munka (Typotex Kiadó, 2019).**

Ez nem az a könyv, amit egy csésze kávé, vagy egy bögre tea mellett saját örömeire lapozgat az olvasó. Legyünk őszinték, ez egy kifejezetten kellemetlen, mellbevágó olvasmány. Már persze annak, aki szívén viseli élő környezetünk sorsát...

Mindjárt a borítója is az. Egy elütött bagoly teteme fekszik az országút szélén. Elég erős nyitány. De sokkoló a könyv teljes egésze is. Szövegében, képi anyagában egyaránt. Sokkoló, mert nagyon sok, egyenként is sokkoló példát sorakoztat fel arra vonatkozóan, hogy a „fejlődés”, a gondatlanság, a figyelmetlenség, a tudatlanság, esetenként pedig a tudatos ártó szándék milyen hatással van élő környezetünkre.

Mit okoz az intenzív tájhasználat, a folyamatosan növekvő közúti forgalom, a magasfeszültségű vezetékhalózat, vagy éppen egy-egy technikai sport (hogy csak néhány tényezőt említsünk a teljesség igénye nélkül).

A könyvben szereplő példák nem gondolat kísérletek eredményei, hanem dokumentált valós, sokszor eredeti fényképekkel illusztrált esetek. A példák között vannak közismertek és kevésbé közismertek is.

Az országút szélén, az elütött állatok porladó tetemeivel sokan és gyakran találkozunk. Nem ritkán hallunk arról is, hogy heves vérű külföldi (vagy éppen hazai) vadászok milyen védett fajokat mészároltak le. 2000-ben nagy publicitást kapott a tiszai ciánszennyezés is. Kevésbé közismert azonban, hogy a mezőgazdasági kemizálás milyen direkt és indirekt hatással van védett ritka madarakra. Vagy az, hogy mik a következményei a leeresztett halastavak medrének fertőtlenítési célú meszezésének, hogy csak két kiemelt példát említsünk.

Sokkoló ez a könyv, de éppen ebben rejlik újszerűsége és egyben jelentősége is. Direkt módon, kegyetlen őszinteséggel szembeállít azzal, hogy mivel, milyen – esetenként jóvátehetetlen – károkat okozunk, okozhatunk. Hogy kellő tudás és körültekintés nélkül még a jelentéktelennek tartott környezeti beavatkozások is rendkívül kártékonyak lehetnek.

A hibák, tévedések, mulasztások beismerése, elismerése soha nem egyszerű. E nélkül azonban aligha képzelhető el pozitív irányú változás. Ebben nyújthat segítséget a könyv.

Fontos lenne tehát, hogy minél több jóérezésű (vagy arra hajlamosítható) olvasó kezébe eljusson. Éppen ezért eléggé furcsa, hogy egyelőre csak 500 példányban jelent meg. Ezt a keveset pedig nyilván azok fogják szétkapkodni, akiket egyébként sem nagyon kell győzködni.

Bár az is igaz, hogy azok is bőven tanulhatnak belőle, akik az élő környezet védelmének már eleve elkötelezett hívei. Jó lenne azonban, ha a könyvben felsorakoztatott nagyszámú, világos üzenet nem csak hozzájuk jutna el. Segítve a beismerést és jövőbeni károkozások elkerülését, mérséklését.

A könyv szerkesztői saját jogukon is megérdemelnek néhány sort (az esettanulmányok szerzői is, de ők nagyon sokan vannak a név szerinti említéshez).

Igen, ez a Molnár Gyula az a Molnár Gyula... A ragyogó dixieland-muzsikus, a Molnár Dixieland Band alapítója és névadója. Nem mellékesen kiváló természetfotós, főiskolai oktató, ornitológus, elhivatott természetvédő, elismert közéleti személyiség, *Az én Alföldem* című nagyszerű album (Kossuth Kiadó, 2010) alkotója.

Andrási Pál erdőmérnök, természetvédelmi szakmérnök, az ásothalmi Bedő Albert Erdészeti Szakgimnázium, Szakközépiskola és Kollégium tanára. Több erdészeti tárgyú tankönyv társszerzője, a *Cselekvő természetvédelem* című könyv írója (Magyar Madártani és

Természetvédelmi Egyesület – Orchis

Természetvédelmi Egyesület, 2002). Az *Erdészeti Lapok* rendszeres, jó tollú szerzője, 2003–2006 között a lap szerkesztőbizottságának tagja. Úgyszintén elhivatott természetvédő.

Férfiakról lévén szó, talán nem veszik rossz néven, ha megemlítem, mindketten jubilálnak 2019-ben. Gyula 75., Pali 60. születésnapját ünnepli idén. Ezúton is gratulálok nekik (azt hiszem sokunk nevében is), kívánva jó egészséget, további szép szakmai (és zenei) sikereket.

*A könyv kiadását a Magyar Tudományos Akadémia támogatta. Könyvesbolti forgalomban csak elvileg kapható. A Libri webes könyvesboltjában megtaláljuk, a boltok polcain viszont nem. Egyedüli biztos beszerzési forrása egyelőre Molnár Gyula (molnargyula44@gmail.com, 30/925-2671).*

**Dr. Csóka György**



# Hét erdőgazdaság vesz részt az Erdei Vándortábor Programban



**Harmadik alkalommal hirdette meg az Országos Erdészeti Egyesület az Erdei Vándortáborokat, amelyek szervezésében az idei évben már hét állami erdőgazdaság vesz részt. Hogy a felső tagozatos és középiskolás diákoknak szóló programsorozat az indulása óta eltelt három évben milyen nagy népszerűsége tett szert, azt az is bizonyítja, hogy a meghirdetett férőhelyek alig több mint egy nap alatt beteltek.**

Bár az Országos Erdészeti Egyesület a környezeti nevelésre és az erdőpedagógiára eddig is nagy hangsúlyt fektetett, az Erdei Vándortáborok egészen más léptéket jelentenek: a Program ugyanis nemcsak arra nyújt lehetőséget, hogy fiatalok és pedagógusok ezreit ismeresse meg a magyarországi erdőkkel, de felhívja a figyelmet az erdőgazdaságok tevékenységére és az erdészeti munka fontosságára is.

A 2017-ben életre hívott Vándortábor Program célja, hogy az általános és középiskolás korú fiatalok gyalogosan, vízen és kerékpáron, előre kialakított útvonalakon és táborhelyeken, saját pedagógusaik kíséretében ismerhessék meg Magyarország természeti értékeit és kulturális örökségét.

Az Aktív Magyarországiért Felelős Kormánybiztos Iroda által koordinált programon belül az Erdei Vándortáborok szervezését az Országos Erdészeti Egyesület vállalta magára, a táborok infrastrukturális és személyi hátterét pedig az útvonalfelelősként részt vevő magyarországi erdőgazdaságok adják.

Az Erdei Vándortábor Program 2017-ben öt útvonalon – a Bakonyban, a Börzsönyben, a Mátrában, a Mecsekben és a Pilisben – indult el, *2019-ben pedig zemléni és vasi hegyháti útvonal-lehetőségekkel egészült ki. A hét útvonal idén tehát már mintegy 500 km hosszan kanyarog, a táborozók pedig a hétnapos táborozás során körülbelül 800 000 lépést tesznek meg.*

Az Erdei Vándortáborokra a szervezők elsősorban oktatási intézmények és civilszervezetek által toborzott, 17–40 fős felső tagozatos és középiskolás csoportok jelentkezését várják. Az idén a korábbi évekhez képest lényegesen több, *összesen 154 csapat jelentkezett, vagyis a nyári táborokban mintegy 4000 diák és 1000 pedagógus vesz majd részt, ami a Program meghonosodásának és létjogosultságának szép bizonyítéka.*

Az útvonalak kiépítését és karbantartását, valamint a csoportok

fogadását és vendéglátását a hét útvonalfelelős erdőgazdaság – a Bakonyerdő Zrt., a Mecsekerdő Zrt., az Egererdő Zrt., az Ipoly Erdő Zrt., a Pilisi Parkerdő Zrt., valamint a Szombathelyi Erdészeti Zrt. és az Északerdő Zrt. – látja el.

Az Erdei Vándortáborok szempontjából különösen fontos célkitűzés az, hogy a résztvevők találkozzanak a helyi célszakkal és erdőpedagógusokkal: a túraútvonalakhoz kapcsolódó erdőterületek, valamint más természeti és kulturális látnivalók bemutatását tehát éppen azermek végzik, akik az adott területet a legjobban ismerik.

A kialakított, jelzett útvonalakat a táborozók hét napon át járják, hat éjszakát töltenek el a kiépített táborhelyeken, és két-három naponta váltanak táborhelyet. Az

Erdői Vándortáborok koncepciójának fontos eleme, hogy a túrát a csoportok saját pedagógusai vezetik. Az ő felkészítésük érdekében az Országos Erdészeti Egyesület a Testnevelési Egyetemmel együttműködve „Gyalogos vándortábor-túra-vezető” akkreditált pedagógus-továbbképzéseket indított.

A kísérőtanárok egy egynapos elméleti, valamint egy háromnapos, péntektől vasárnapig tartó gyakorlati képzésben vesznek részt, amely jellemzően a nyári útvonal során is érintett valamelyik erdészeti erdei iskolában zajlik. Az Erdei

Vándortáborokhoz kapcsolódó képzésnek köszönhető, hogy már mintegy 1000 pedagógus ismerkedhetett meg az erdőgazdaságok környezeti nevelési infrastruktúrájával és erdőpedagógiai módszereivel.

Az erdei iskola program és számos más kezdeményezés során az Országos Erdészeti Egyesület mindig nagy hangsúlyt fektetett a magyarországi erdőkkel kapcsolatos ismeretterjesztésre, a környezettudatosság növelésére és a szemléletformálásra – az Erdei Vándortáborok esetében azonban alapvető léptékváltásról van szó, hiszen a programsorozat nemcsak több ezer fiatalot és pedagógust mozgat meg, hanem széles társadalmi nyilvánosság előtt is zajlik.

Az Erdei Vándortáborok sikeres kommunikációja és ismertsége az egész erdészeti ágazat ismertségét és elfogadottságát növeli, és az ágazat számára fontos üzenetek, például a fenntartható gazdálkodás szükségességének közvetítését erősíti.

Az Erdei Vándortábor Program jelentősen erősíti az erdei iskolák kialakításával évtizedekkel ezelőtt megkezdett környezeti nevelési folyamatot, új lehetőséget és lendületet ad az Egyesület erdőpedagógia területén végzett eddigi munkájának, láthatóvá teszi az e téren elért eredményeket, tehát nemcsak a szervezők és a résztvevők, de az egész ágazat számára kiemelkedő jelentőséggel bír.

**Elmer Tamás** projektfelelős,  
Erdői Vándortábor Program – OEE



„Minden erdőállomány a maga nemében egyedülálló és megismételhetetlen, ezért minden merev sablon és dogma ellentmond az erdőművelés belső lényegének.”  
(Leibundgut, 1946)



## Megalakult az Örökerdő Szakosztály

**A fent olvasható idézettel felvértezve alakította meg 47 fő egyesületi tag az Országos Erdészeti Egyesület Örökerdő Szakosztályát az Erdészeti Információs Központ tanácstermében 2019. március 7-én.**

Több éve felmerült az a gondolat, hogy az örökerdő-gazdálkodás sikere nagyban függ attól, hogy a nagyüzemi gyakorlat mennyiben képes az örökerdő-gazdálkodás alapelveit és módszereit a hazai erdőgazdálkodási gyakorlatba illeszteni, illetve adaptálni.

Több a témában érdekelt, elkötelezett szakemberrel beszélve arra jutottunk, hogy szeretnénk egy szakmai munkacsoportot (szakosztályt) az Országos Erdészeti Egyesület keretén belül kialakítani. Ebben olyan OEE-tagok vennének részt, akik ténylegesen, a munkájuk során napi szinten találkoznak a folyamatos borítást biztosító erdőgazdálkodás, azaz az örökerdő-gazdálkodás bevezetésének problémáival, nehézségeivel, és hajlandók ezért a nemes célért, ennek sikeres bevezetéséért aktívan, a saját szabadidő terhére is tenni, dolgozni.

Nagy létszámú, passzív, a gyakorlatban a témával érdemben nem foglalkozó tagokból álló szakosztályra nincs szükség! Azonban az aktív, saját hatáskörükben örökerdő-üzemmódú területek kialakítására és kezelésére vállalkozó állami- és magánerdős szakemberekre, erdőmérnökökre és erdőszaktikusokra a szakmánk jövője szempontjából felelősségteljes és egyben gyönyörű szakmai feladat vár.

A szakosztály megalakulását *Bogdán József*, az Országos Választási Bizottság tagja felügyelte. A szakosztálytagok összetétele vegyes, az erdőmérnökök mellett erdőszaktikusok is nagy számban jelentkeztek. Ez különösen örömteljes, hiszen a jelölőfesték az

ő kezükben van. A választás lebonyolítása után a szakosztály elnöke *dr. Csépanyi Péter*, titkára *Csór Attila*, további vezetőségi tagjai *dr. Patocska Zoltán* és *dr. Varga Tamás* lettek.

Az Örökerdő Szakosztály működési köre az erdőt középpontba állító erdőművelési szemlélet, az örökerdő-gazdálkodás tanulmányozása, a gyakorlati bevezetéssel kapcsolatos szakmai kérdések, feladatok megválaszolása, megoldása.

Az örökerdő-gazdálkodás összetett megközelítést kíván, ezért sikeres bevezetéséhez elmélyült erdőművelési tapasztalatokon túl egyaránt szükség van speciális fahasználati, faterméstani, felvételi, ökológiai, ökonómiai, vadászati, üzemszervezési ismeretekre.

A téma specialitása és komplexitása az iránta érdeklődő szakemberek gyakorlati módszertani és terepi tapasztalat-cseréjét, ezenfelül szakmai kreativitást, gyakorlati kísérletezést, adatgyűjtést és elemzést, összefoglalóan szakmai műhelymunkát követel meg.

A szakosztály működésének legfőbb céljai:

1. Az örökerdő-gazdálkodás elméleti hátterének megismerése, gyakorlati megvalósítás a különböző – erre alkalmas – termőhelyeken és faállománytípusokban, a helyi adottságoknak megfelelően.
2. Üzemi kutatások hálózatának megszervezése: 0,5–1,5 hektáros nagyságú mintaterületek hálózatának létrehozása, egységes, közösen kialakított kritériumok alapján. Ennek célja, az azonos módszertan alap-

ján összegyűjtött természetes és gazdasági adatok segítségével minél több faállománytípusra megfelelő hazai modellek kidolgozása. Ezenfelül faterméstani és ökonómiai elemzések a Soproni Egyetem Erdőmérnök Karával, az Erdészeti Tudományos Intézzel és más kutatóműhelyekkel együttműködve.

3. Az örökerdő-gazdálkodást bevezetni kívánó állami és magánerdőgazdálkodók szakmai támogatása.
4. A mintaterületek hálózatára alapozva terepi bemutatók és továbbképzések szervezése.
5. Szakmai publikációk, cikkek rendszeres megjelentetése például az *Erdészeti Lapokban*, *Erdészettudományi Közleményekben*, amely célja a szakosztálytagok szakmai munkájának, ötleteinek, problémafelvetéseinek közlése.



Érett tölgy javafa, 70 cm



Bükk javafa, 80 cm

A szakosztálytagok egyetértésével a kitűzendő célok közé az erdőkezelés természetvédelmi szempontjainak erőteljesebb megjelenítését vette fel a szakosztály. Ez rámutat arra, hogy az erdész szakma belső igénye a természetvédelmi célok gyakorlatba történő fokozottabb integrálása.

A középtávú célok között ezért olyan témák is szerepelnek, melyek az alábbi pontokba csoportosíthatók:

- A modern erdőgazdálkodás és az erdőfeltárás összefüggése: az erdőfeltárás a modern erdőművelés alapja, enélkül elérhetetlenek a társadalmi, közjóléti, természetvédelmi és erdészeti célok.
- Erdőgazdálkodási megközelítések és természetvédelem: miképpen lehet a természetvédelmi szempontokat jobban integrálni, hogyan készüljünk fel a klímaváltozásra, átgondoltabb fellépés az inváziós fajokkal szemben.
- Az erdőgazdálkodás és a vadászat (és vadászati kultúra) összefüggése: a vadászat jelen- és jövőbeli szerepének újraértelmezése, az erdei ökoszisztéma állapotának és működőképességének előbbre sorolása a vadászat-vadgazdálkodás értékrendjében.

A tagság az alakuló ülésen a 2019. évi munkatervről is döntött, melyek a szakosztály stratégiai céljaival és működési körével összhangban a következők:

- 2019. évben az örökerdő mintaterület-hálózat (kis, kb. 0,5–1,5 ha-os méretű mintaterületek) fokozatos kiépítésének megkezdése egységes módszertan alapján.

A részletes módszertani útmutató kidolgozása. A kialakított mintaterületek berendezése, adatgyűjtés. Hosszú távú üzemi kutatási feladatok megindítása.

- 2019 tavaszán továbbképzés beindítása a Soproni Egyetem Erdőmérnöki Karán nappali tagozatos egyetemi hallgatóknak: *Az örökerdő-gazdálkodás alapjai* című, „C” típusú tantárgy keretében. 2019 tavaszi szemeszterében 26 óra alatt, melyből 18 óra előadás, 8 óra terepi gyakorlat, a hallgatók megszerzik az alapvető ismereteket, melyeket szakmai háttéranyagok egészítenek ki. Megismerik az örökerdő-gazdálkodás ökológiai alapjait, a különböző mérsékelt övi erdőársulásokra jellemző bolygatási rezsimeket, a természetes erdők dinamikáját, szerkezeti elemeit. Áttekintést kapnak az örökerdő-gazdálkodás kialakulásának történetéről, megismerkednek a nevezéktannal, a folyamatos erdőborításhoz vezető erdőművelési

- 2019. október végén szakmai nap a Pilisi Parkerdő Zrt.-nél. A Pilisszentkereszti, Pilismaróti és a Visegrádi Erdészet tapasztalatai, az örökerdő-gazdálkodás bemutatása üzemi méretben.

Az alakulóülést követően a résztvevők megtekintették az egyik esélyes mintaterületet, a Pilisi Parkerdő Zrt. Budapesti Erdészetének Hárs-hegyi kocsánytalan tölgyes örökerdő-tömbjében az elmúlt másfél évtized következetes munkájának eredményeit. A területen számtalan különböző méretű – azonban általában kicsi 200–400 m<sup>2</sup>-es – lékben kiváló kocsánytalan tölgy újulat található, melyhez hasonló hazánkban máshol nem nagyon tapasztalható.

A szakosztály megalakulása fontos az örökerdő-gazdálkodás jövője szempontjából, tömöríti azokat a szakembereket, akik tenni akarnak ennek erdőművelési rendszernek a sikeres hazai bevezetéséért. Ez hosszú távon szolgálja az erdőket, ezen keresztül a társadalmat és az erdész szakma társadalmi megbecsültségét!



Bükkös örökerdő, Visegrádi Erdészet

módszerekkel, az örökerdő-gazdálkodás elveivel és gyakorlati alkalmazásával. A rendszeresen évente visszatérő tárgy az erdészeti felsőoktatásban hiánypótló szerepet fog betölteni.

- 2019 májusában közös terepi rendezvény az Erdőtervezési Szakosztállal.
- 2019 júniusában Tübingiai Államerdészeti szakembereinek látogatása, „Waldbaudialog” a Bakonyerdő Zrt.-nél. Üzemi bemutató és jelölési tréning.
- 2019 októberében közös terepi rendezvény az Erdőhasználati Szakosztállal.

Az Örökerdő Szakosztály megalakulásáról szóló beszámolót Moller (1860–1922), az örökerdőeszmé atyjának gondolataival zárjuk:

**„Az erdő egy egységes lény, végtelenül sok élő szervezettel, melyek mind együttműködnek és egymással kölcsönös összefüggésben állnak. Ez a lény magában foglal mindent, ami a térben legmagasabb koronák csúcsa, a talajban a legtávolabbi gyökérelágazások között él és mozog és ehhez a szervezetbe tartozik. Ez az »erdőlény« örökké tart. Él, működik és változik.”**

**Dr. Csépanyi Péter** szakosztályelnök  
OEE Örökerdő Szakosztály

# Örökerdő-gazdálkodás a fókuszban

Az OEE Egri Helyi Csoport szakmai rendezvénye

**Telt házas rendezvényt tartott az Országos Erdészeti Egyesület Egri Helyi Csoportja az Egererdő Zrt. támogatásával és a Bükk Nemzeti Park vendégszeretetéét élvezve, a felsőtárkányi Nyugati Kapu Látogató- és Oktatóközpontban február 24-én. A rendezvény fő gondolata az örökerdő-gazdálkodás volt.**

A több mint hetven fő érdeklődőt, *Urbán Pál*, az Egererdő Zrt. vezérigazgató-helyettese, az OEE Erdőművelési Szakosztályának elnöke és *Dudás György*, a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság igazgatóhelyettese köszöntötte.

A szakmai előadók sorát *dr. Csóka György* nyitotta meg: *Erdeink egészsége egy változó világban* című előadásával.

A már megszokott széles látókörű tudásával ismertette azokat a kihívásokat, melyek napjainkban az erdők egészségi állapotára hatnak. Ezek egyike a klímaváltozás, amivel kapcsolatban erdész és természetvédők körében már aligha kell kételkedni.

Tovább súlyosbítja a helyzetet az inváziós károkozók spontán, illetve ember által támogatott megjelenése (behurcolás), és terjeszkedése, aminek elsődleges oka a világrekedelem volumenének növekedése.

Nyilvánvaló az is, hogy a klímaváltozás maga is hozzájárul az inváziós fajok sikeréhez (legyengült állományok stb.). Mindkét tényező globálisan ismert. A hatások tompítására, az erdő immunrendszerének erősítése a lehetőség, ami egyben kötelességünk is. Erre példa lehet az erdőklíma – még átmenetileg is – minél kisebb megváltoztatása, az erdő összes alkotóelemének fenntartása, és a természetes folyamatok és funkciók visszaállítása és erősítése.

Fontos tudni, hogy a kedvezőtlen környezeti változások mellett a múltbéli erdőgazdálkodás (fafajpolitika, erdőművelési irányelvek stb.) is alapvetően meghatározza erdeink jelenlegi egészségi állapotát. De talán még ennél is fontosabb, hogy a jelen erdőgazdálkodása döntően meghatározza az erdők jövőbeni egészségi állapotát. Ez pedig egyértelműen a mi felelősségünk.

*Horváth Iván*, a Budapesti Erdőgazdaság Zrt. osztályvezetőjének, a Pro Silva Hungaria Egyesület elnökének előadása méltó folytatás volt. Szintén sok humorral fűszerezve tartotta meg, *Előny vagy kényszer. Gondolatok az örökerdő-gazdálkodásról.* címmel.

Előadásában jól láttatta, hogy az ember erdővel való élése, sokszor visszaélése, hogyan alakult az egyszerű apró eltulajdonítástól a mondhatni, rablógazdálkodásig. A szabályozott (periodikus) erdőgazdálkodás kialakulása megállította az er-

dőterületek csökkenését és tartamosan biztosította a hozamokat, a nagy területű véghasználatok azonban az erdőklíma és az erdei ökoszisztéma időleges eltűnésével járnak.

Az örökerdő-gazdálkodást tartja olyan megoldásnak, amely az élőközösségek megőrzése mellett a nyereséges faanyagnyerést is biztosítja. Álláspontja szerint egyúttal a folyamatos erdőborítás biztosítása melletti gazdálkodás a természetvédelmi igényeket is kielégíti, ezért a megfigyelésre, kutatásra szolgáló területek kivételével nem lehet helye a teljes korlátozásnak. Az előadó e téren kisebb polémia is keveredett a BNP igazgatóhelyettesével.

Az előadásokat *dr. Csépanyi Péter* gondolatai követték. Előadásának címe *A nagyüzemi örökerdő-gazdálkodás gyakorlata* volt. Kollégánk megemlítette, hogy a nálunk elterjedt poroszos-csehes erdőgazdálkodás nem volt általánosan elterjedt, hiszen Franciaországban, Svájcban, de másutt is, másfajta erdőkezelés volt gyakorlatban.

A bevezető után az erdőfenntartás fogalmainak tisztázása következett. E szerint minden olyan erdőkezelés, mellyel az elsajátítás folyamata alatt nem keletkezik vágásterület, örökerdő-gazdálkodás, de ha tovább finomítjuk, e fogalom a fényigényes fajokra értendő, melyek szerkezete horizontálisan tagolt, míg a száralás az árnyéktűrőkre, melyek korosztályviszonyai vertikális tagolódást mutatnak.

A Pilisben az örökerdő-gazdálkodás gyakorlata folyik, az értékfatermelés kerül egyre nagyobb területen bevezetésre. Bizonyította, hogy azokban az erdőkben, ahol a szerkezet, korosztály, fajösszetétel változatos, az utóbbi idők abiotikus (vihar, jég stb. erdőkárai) meg sem közelítik a vágásos erdőkben tapasztaltakat.

Az örökerdő-gazdálkodás tervezése, ellenőrzése is eltér a jelenlegi erdőtervezéstől. A felvételeket mintakörökben végzik, ezek adatai alapján lehet dönteni a fakivétel változtatásáról. Bemutatta gazdasági számításait a hagyományos vágásos és az örökerdő hozama között. Ez alapján állítható, hogy kis erdőbirtokon (100 ha-ig) az örökerdő nyereségtartalma sokszorosan, nagyobb erdőtestekben is jól kimutathatóan meghaladja a vágásosét.

És ez csak az anyagi és nem a jóléti előny. Többször hangoztatta, hogy e módszer előfeltétele a finom feltártság, és az erdőművelés és fahasználat elkülönítésének megszüntetése (erdőgazdálkodási rendszer).

Az előadók értékes információit *dr. Jung László* helyi csoportunk elnöke köszönte meg. Szavaiban kiemelte, hogy örökségünk megőrzése közös felelőssége erdészeknek és természetvédőknek egyaránt. Ha erőnket megosztjuk és nem összeadjuk, azzal csak a természet veszít.

Szöveg: **Garamszegi István**, OEE Egri H. Cs.

Fotó: **Vígh Ilona**



*Dr. Jung László foglalja össze a szakmai délután konklúzióját, dr. Csépanyi Péter (balra) előadása után*



# Soprontól Selmecig

Az Oktatási Szakosztály évnyitó rendezvénye

**Az Országos Erdészeti Egyesület Oktatási Szakosztálya 2019. március 12-én tartotta soron következő ülését Budapesten, az Erdészeti Információs Központban. A szakosztályülésen a szakosztály tagjai mellett, néhányan részt vettek a hagyományosan erdészeti szakképzéssel foglalkozó oktatási intézmények képviselői közül is.**

Halápi Nándor szakosztálytitkár köszöntötte a jelenlévőket, és ismertette a szakosztályülés napirendjét, majd felkérte Hoczek Lászlót, a Roth Gyula Erdészeti, Faipari, Kertészeti és Környezetvédelmi Szakgimnázium, Szakközépiskola és Kollégium igazgatóját, hogy a 2018 májusában az iskola által megrendezett Erdésztanulók Európa-bajnokságáról tartsa meg előadását, beszámolóját.

Egy ilyen nemzetközi verseny megszervezése nagyon komoly háttér munkát igényelt. Egyrészt az iskola dolgozóitól, akik egy emberként tekintettek kiemelkedően fontosnak, hogy sikeres versenyt rendezzenek, másrészt pedig

a támogatóktól, hiszen a 21 országból érkező versenyzők elhelyezése, étkeztetése, elszállásolása, szállítása és programszervezése is komoly költségekkel jár. Igazgató úr ezúton is köszönetet mondott kollégáinak a verseny szervezésében nyújtott közreműködésért, valamint a szponzoroknak a támogató-sokért.

A második napirendi pontként Kiss Csaba, az OEE Erdészettörténeti Szakosztályának elnöke tartott megemlékezést a Magyar Királyi Bányászati és Erdészeti Főiskola, az erdészeti felsőoktatás Magyarországra való menekülésének 100. évfordulójáról. Ez az előadás már elhangzott az OEE 2018. november 28-i tisztújító küldöttgyűlésén, de mivel ott a szakosztályunk tagjai közül csak kevesek voltak jelen, és a témát rendkívül aktuálisnak ítéltük meg, nagy érdeklődéssel hallgattuk az előadást.

A harmadik napirendi pontként pedig meglátogattuk egyesületünk könyvtárát. Dr. Sárvári János könyvtárunk



őre részletesen ismertette a könyvtár történetét, a költözések sorát, majd beszámolt a napjainkban is zajló leltározási és digitalizációs munkákról.

A szakosztályülésünk utolsó napirendi pontjaként *Andrésiné dr. Ambrus Ildikó*, szakosztályelnök tartott rövid tájékoztatót az áprilisban megrendezésre kerülő Országos Szakmai Tanulmányi Versenyéről, mely ebben az évben Csongrádon lesz, valamint a Szakma Kiváló Tanulója Versenyéről, melyet Szőcsénypusztán rendeznek meg.

A tájékoztatót követően még elhangzott néhány gondolat a szakképzés tervezett átalakulásáról, valamint a gépkezelői jogosítványokhoz kapcsolódó jogszabály-módosítási igényekről.

**Andrésiné dr. Ambrus Ildikó**  
elnök, OEE Oktatási Szakosztály

## Régiós értekezlet Káld-Hidegkúton

**Gyönyörű tavaszi időben érkezünk a Szombathelyi Erdészeti Zrt. Káld-Hidegkúti vadászházához, a Farkas-erdő pazar kocsányos tölgyesei között áthaladva, Scherg Lőrinc erdőmester sírját érintve, az erdőgazdaság és a Szombathelyi Helyi Csoport meghívására.**

Bugán József vezérigazgató köszöntötte után Bakó Csaba vezérigazgató-helyettes, a H. Cs. elnöke imponáló előadásban mutatta be a helyi erdőgazdálkodást és egyesületi életet.



Meghallgattuk *Pintér Csaba* magán-erdős alelnök beszámolóját az új elnökség alakuló ülésén elhangzottakról, majd megköszönte odaadó munkáját köszöntöttük *Zsuppán Ernő* tagtársunkat, aki az elmúlt két ciklusban képviselte régióunkat a Díj Bizottságban. Helyére a régió *Bodor György* tagtársunkat választotta, akinek eredményes és hatékony munkát kívánva köszöntük meg az egyesületi munka felvállalását.

Ezután került sor a jelöltek bemutatására, majd az azt követő rövid egyeztetés után az egyesületi kitüntetésekre javasolandó tagtársaink kiválasztására.

A régióképviselő felhívta az egybegyűlteket figyelmét a tavalyi beszámolók és az idei munkatervek beadási határidejére, valamint a tagdíját eddig még be nem fizető kb. 4%-nyi tagság megszólítására

A hivatalos program lezárása után Bugán József és Bakó Csaba rövid sétára invitált bennünket, és többek között bemutatta a Konferenciaközpont mellett felépített csodálatos kápolnát is.

A sétát követő fehér asztal beszélgetések témái közt a legfajsúlyosabb, *Zambó Péternek*, az OEE elnökének örömteli államtitkári kinevezése volt, amelyhez mindnyájan nagy reményekkel, optimizmussal viszonyulunk, azonban az ezzel járó és ránk háruló felelősséggel is tisztában kell lennünk.

Ahogy ezt Bugán József megfogalmazta: nagy lehetőséget rejt magában ez a helyzet, nagyon bízunk államtitkárukban, azonban nekünk, az ágazatban dolgozóknak is mindent el kell követnünk azért, hogy munkája sikeres legyen, többek között azzal is, hogy a feladataink ellátásában még jobban odafigyelve, mind szakmailag, mind pedig erkölcsileg továbbra is feddhetetlenül járunk el, hogy emelt fővel képviselhessen bennünket mindenütt, ahol jár.

Köszönjük a Szombathelyi Erdészeti Zrt. és a Szombathelyi Helyi Csoport baráti és szívélyes fogadását, a kitűnő körülmények biztosítását.

**Köveskúti Zoltán**  
régiónépviselő, OEE

# Egy erdőmérnöki oklevél 1937-ből

**Félteve őrzött kincs apám, Wágner Lajos hagyatékából az 1937-ben kelt erdőmérnöki oklevél. A soproni egyetem akkor a budapesti műegyetemhez tartozott, Magyar Királyi József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Bánya-, Kohó- és Erdőmérnöki Karaként szerepel az oklevélen, 1934-től ez volt a hivatalos megnevezése.**

A díszes kivitelű oklevél különlegességét az aláíró személyek adják, akik saját kezű aláírásukkal hitelesítették az okiratot: gróf Teleki Pál, az Egyetem rektora és Roth Gyula, a Bánya-, Kohó- és Erdőmérnöki kar dékánja.

Teleki Pál (1879–1941) közismert történelmi személyiségünk, országunk tragikus sorsú miniszterelnöke volt. Földrajztudósként világhírnevet szerzett, számos könyve, írása jelent meg, a Magyar Tudományos Akadémia tagja volt. Egyetemi tanárként többször volt dékán, 1937-38-ban rektora volt az Egyetemnek, ebben a minőségében volt aláírója apám diplomájának.

Teleki sikeres tudományos munkássága mellett, életén végigvonult a politikai vonal, amely életútjának szomorú végét jelentette. Második miniszterelnöksége idején 1941-ben elítélte a Jugoszlávia elleni agressziót, ezzel szembefordult a németekkel. A nagyhatalmak közötti ellentét benne morális vívódást váltott ki, és vezetett el az öngyilkosságához.

Teleki gróf életében fontos szerepet játszott a cserkészmozgalom, ő volt az ország főcserkésze, majd mint tiszteletbeli főcserkész, a címet végig megtartotta. Nevéhez fűződik az 1933-as cserkész-világtalálkozó megszervezése Gödöllőn.

Egy alkalommal ellátogatott az Eger melletti Berva-völgybe, ahol a cserkészek tulajdonában volt egy kisebb erdőterület. Az itt bemutatott archív felvételen Teleki főcserkész egy fa tövében ülve beszélget a cserkészcsapattal.

Az oklevél másik aláírója dr. Roth Gyula erdőmérnök (1873–1961), akit a magyar erdészet nagyjai között kell megemlítenünk. A Selmechányai Akadémián végzett, ahol a gyakorlati évek után elkezdődött oktató-kutató és kísérletező tevékenysége, és ez elkísérte egész életútján.



Gr. Teleki Pál a Berva-völgyben cserkészek között

A Soproni Egyetemen az erdőművelés és vadászat egyetemi tanáráként nemzetközi hírnévre tett szert, külföldi előadásai, egyetemi tankönyvei, írásai ismertté tették itthon és külföldön.

Elnöke volt az IUFRO-nak, az erdészeti kutatóintézetek nemzetközi szerve-



Roth Gyula professzor az 1930-as években

zetének. A dékáni posztot Teleki rektorságával egy időben, 1937-38-ban töltötte be. Apám, Wágner Lajos nála tanult és vizsgázott erdőművelésből.

Roth professzor Magyarországon elsőként foglalkozott a szálalás kérdéssel, nála jelent meg először az „örökerdő” fogalma. Én magam tanulmányaim során (1959–1964) már találkoztam a Roth-féle szálalás fogalmával.

Nálunk, Egerben sem volt ismeretlen a szálalás módszere, Király Lajos, Pallavicini őrgrof erdőmestere már a harmincas években a nagyvisnyői Taró-völgyben alkalmazott „szálaló eljárást”, amit később egyetemisták tanulmányútján mutattak be.

Később, az 1950-es években – Goldbach Károly erdész elmondása szerint – a Bükk-fennsíkon foglalkoztak ezzel a módszerrel Roth Gyula útmutatása alapján. 1954-ben bemutatót is tartottak ezen a helyszínen.

1993-ban Csépanyi Péter, az Arlói Erdészet műszaki vezetője – később a pilisiek főmérnöke és ma már az Agrárminisztérium szakmai főosztályvezetője – néhány erdőrészletben elindította ezt a módszert. Tudomásom szerint ma is folynak kísérleti jelleggel ilyen irányú munkálatok az Egererdőnél.

Roth Gyula gazdag tudományos és oktatói munkásságát 1955-ben Kossuthdíjjal tüntették ki. Az európai hírvető professzor Soproni szülőházán emléktáblát helyeztek el.

**Wágner Tibor**  
okl. erdőmérnök



## Arató János (1956–2018)



Gyászolnak a Tolna megyei erdészek. Egy kollégánk, barátunk, földünk távozott el közülünk 2018 karácsonya előtt és kísértük utolsó útjára 2019. január 4-én.

Arató János – vagy ahogy sokan neveztük Janesz – Pincehelyen született és élt kisebb kitérőkkel haláláig. Mint legtöbbünket a szakmánkban, őt is igen fiatalon megérintette a természet, az erdő szellemisége, az erdész munkája – ezért az ő útja is Sopronba vezetett.

Az Erdészeti és Faipari Egyetem Erdőmérnöki Karának hallgatójaként elkötelezett közösségi ember volt. Aktívan élt, első volt az évfolyam névsorában, de első között vett részt a selmeczi hagyományok ápolásában és a diákélet sokszínű eseményeiben. Az egyetem vezetőinek pozitív jellemzése és a hallgatótársai választása nyomán 1980-ban valétaelnökként ő vezette az erdőmérnökjelöltek csapatát a valétálsi ünnepségeken.

A diploma megszerzése után a „szomszédban” kezdte hivatását gyakorolni, vagyis a Gemenci Állami Erdő- és Vadgazdaság Hajósi Erdészeténél, mint fahasználati műszaki vezető.

A szíve – mely nem csak jelképesen, hanem teljes és könyörtelen racionalizmussal meghatározta az életét – 1983-ban hazahúzta szülőfalujába és a Gyulai Állami Erdő- és Vadgazdaság Pincehelyi Erdészeténél erdőművelési műszaki vezetőként dolgozott öt évig, majd mint erdészvezető tíz évig, vagyis 1998-ig.

A szerény adottságú erdészetenél a másfél évtized alatt a kemény mindennapi vezetői munka és a kevés sikerélmény ellenére hatalmas optimizmusával mindig újabb és újabb célokat, álmokat tűzött ki magának és az általa vezetett csapatnak, akik követték, mert megértő, segítőkész lény, jó ember volt.

Miután a törvény adta lehetőség megteremtődött – a Pincehelyi Erdészet vezetése a saját vadászterületének kialakítását és kezelését is feladatként kapta. Eddig itt a vadgazdálkodási tevékenységet vadásztársaságok végezték – némelyik olyan kimagasló szinten, hogy a „léc” általuk igen magasra volt téve. Jánosnak mindez nagy kihívás volt és hatalmas erővel vetette be magát az új feladatokba.

Mivel úgy érezte – bár volt már egy szívinfarktus – hogy szíve bírja – energiája pedig végtelen –, munkája mellett mérnök-közgazdász egyetemi diplomát, majd felsőfokú pénzügyi szakértő és mérlegképes könyvelő oklevelet is szerzett.

1998-ban Tamásiba helyezték, mivel ki-nevezték a Gyulai Erdészeti és Vadászati Rt. főkönyvelőjének, illetve vezérigazgató-helyettesének. Az események gyors folyamai változást hoztak számára, amely eredménye-

ként 1999 végétől felmentették eddigi munkája alól és a fahasználati és fakereskedelmi ágazatvezetői munkakör ellátására kapott megbízást, melyet négy évig gyakorolt.

Arató János életébe a 2003-as év radikális fordulatot jelentett: megpróbálta ismereteit, tapasztalatait máshogy kamatoztatni és bízott abban, hogy a kevésbé megterhelő életvitelt biztosító egyéni vállalkozói lét előnyösebb lesz számára. Erdészeti, vadászati és kereskedelmi szakterületekre dolgozta be magát, de a remélt nyugodtabb élet csak részben valósult meg.

Az Országos Erdészeti Egyesületnek elkötelezett tagjaként Janesz sok rendezvényen és szinte minden Vándorgyűlésen részt vett.

Magánélete útjának egyenesei – hasonlóan a szakmai életútjához – több éles kanyarral voltak megtörve, mely törések együttesen, halmozottan bizonyára akkora lelki, fiziológiai stresszhatással terhelték a szervezetét, hogy a szíve (amely már sok-sok veszélyt küldött), azt gondolta, hogy elég volt a küzdelemből! Végül csendben megállt.

Nehéz feladat egy ember, egy jó kolléga hirtelen befejezett életútjáról bármit mondani. Nagyon sajnálom! Kár volt 62 évesen elmenni! Kár, hogy a sok gond, gyötrelmem után nem tudott békésen visszavonulni és élvezni egy kicsit még az életet, a család melegét, a barátok társaságát.

Egy soproni diáknóta strófája szerint:

*„S ha elmennék is én közületek,  
Mulassatok, ne sírjátok!”*

Próbáljuk meg! Biztosan Ő is így akarta volna.

Béke veled, Janesz!

**Kupás Deák Zoltán**



alias „Ari”

A „*Fiúk, ha majd remeg kezemben...*” kezdetű dalt hányszor énekeltem szakestjeinken! A praeses dala, ami először eszembe jutott, mikor hírt vettem halálozónak. Nincs már nekünk elnökünk!

Több mint négy évtizede, hogy elkezdtek járni az erdőmérnöki pálya rögös, de szép útját. Együtt kezdtük, majd szétszóródva az országban folytattuk. Ennek ellenére nyomon követtük egymás útvonalát, mert a közös kezdet, a jól megépített fundamentum erre kötelezett, és kötelez mindnyájunkat.

Nem csetléseink-botlásaink, sikereink és kudarcaink tartanak össze bennünket, hanem az a több évszázados kultúra, amit Sopronban szívunk magunkba. Máiig vissza-visszanyúlunk hozzá, ha ütelágazáshoz érünk.

Sokszor beszélgettem veled az elmúlt évtizedek alatt arról, hogy milyen építőkövekből áll az előbb említett fundamentum. Az elmúlt szomorú hetekben több társunkkal ugyancsak ezt boncolgattuk. Két fogalom kristályosodott ki a beszélgetések során, és ezek hozzád is kötődnek.

Elsőként említem a kiállást a közösséget. Évfolyamunk KISZ-titkáráként lépten-nyomon vállalnod kellett a képviselőtöredék. Becsülettel és eredményesen teljesítetted a magad elé állított célokat, a közösségünk

elvárásait. Mindnyájan emlékszünk a hajdani szereplők közül a Fertő tavi köszönés-nemköszönés fatális konfliktusunkra. Bár a nemtelen emberek szándéka nyilvánvalóan az volt, bátor kiállásodnak köszönhetően, nem tudtak meghurcolni bennünket. A diplomáciai érzék és az értékmegőrzést szem előtt tartó kompromisszum képesség. Sokan sokat tanultunk Tőled!

Másodikként a tisztességet említem. Nem kell keresni éles határvonalat az előző és e között, hiszen ezek az értékek egymásra épülnek, erősítik, feltételezik egymást. Külön-külön talán nem is léteznek.

Te életpályádul a nehezebbik utat választottad, a tisztességeset. Egy régi gondolat sor ötlík föl bennem. Ezt már csak azért is le kell írnom, mert egy évfolyamtársunk a minap úgy fogalmazott, hogy bárcsak felhívhatnánk Ecsegi Lacit.

A rég eltávozott barát bizonyára jobban megfogalmazhatta volna életed főbb értékeit. Az ő temetésén, Törökszentmiklóson mondtam el a következőket: *„Az emberek között vannak, akik messzebb látnak, mint a sokaság. Ezek azok, akik az Alföldön egy vakondtúrásra is felállnak, vagy felmennek egy kunbalmra, mert igényük van rá, hogy messzebb lássanak. Ők a látók.”* Én téged ilyennek ismertelek. A távolba pedig csak az lát, aki a tisztesség talaján áll.

Búcsúzó mondataim a sírod mellett *Reményik Sándor Halotti beszéd a hulló leveleknek* című versével zártam. Egy nyomtatott nekrológban nem írnám le újra a verset, hiszen bárki előveheti kedves professzorunk, *Majfer Antal Az erdő poézisa* című versgyűjteményét. Tőle még erdőesztétikát is tanultunk! Azon túl, hogy kedves ez a vers nékem, az „árvaság csak egy van... a széltől sepertetni” gondolatpár hűen tükrözi életed tájékozódási pontjait.

Következetességed, szakmaszereteted emléke ez a vers, aminek végéből nem hiányzik a pozitív kicsengés sem, szakmánk bizodalma a folyton megújuló erdőjelkép iránt. Kedves János, nyugodjál békében!

**Puskás Lajos**

## Plucinszki József (1924–2019)



Ismét kidőlt egy „*őreg tölgy*” a híres Kaszópusztá erdejében, Plucinszki József 2019. február 6-án visszaadta lelkét a teremtőnek.

Hohenlohe Oehringen K. Keresztély herceg miután megvásárolta kaszói erdőbirtokát, Javorinából magával hozott három elvárásainak megfelelő, megbízható családot (Plucinszki Máttyás, Vogä Henrik és József, és Pitonyák János). Ezen nevezetes elődök leszármazottjaként született Józsi bácsi 1924. november 7-én Somogyszob-Kaszópusztán.

Érdekeség, hogy az akkori időben leesezt hó okozta nehézségek miatt az anyakönyvvezető pap az újszülött érkezéséről



csak később értesült, így a születés időpontja november 10-re került feljegyzésre.

Szakmai tevékenységét Hohenlohe herceg kaszópusztai erdőbirtokán 1940-ben kezdte meg vadászgyakornokként. Feladatait 1944-ig látta el ebben a munkakörben, mivel 1945–1948 között hadifogságba került.

A Szovjetunióban fogolyként töltött időszakról – az ő szavai szerint „tanulmányútról” –, annak élményeiről gyakran sok derűvel tudott mesélni. Hazatérését követően, 1948-tól erdész, majd 1962 és 1968 között kerületvezető hivatásos vadász volt Kaszópusztán.

1969-től szakmai rátermettsége, valamint kiváló emberi tulajdonságai alapján a Somogyi Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság központjában fővadászi munkakörbe helyezték, amelyet 1981-ig látott el.

1982-től nyugállományba helyezését, 1984-ig a SEFAG Zselici Erdészeténél mezőgazdasági és vadászati ágazatvezetőként hasznosította gyakorlati és elméleti tudását.

Munkahelyi feladatai mellett 1964-től 1966-ig trófeabírálati feladatokat is ellátott a Dél-Somogyi Erdőgazdaság Kaszópusztai Erdészeténél, valamint az 1967–1968-as években a HM Veszprémi Erdőgazdaság Kaszói Erdészeténél.

Majd 1970-től 1998-ig – a Somogy Megyei Vadászati Hatóság létrejöttéig – a Somogy Megyei Trófeabíráló Bizottság tagjaként példamutatóan tevékenykedett. Nyugdíjazása után a Somogy Megyei Földművelésügyi Hivatal Vadászati Felügyelőségén – szerény tiszteletdíj mellett – folyamatosan segítette a statisztikai és adminisztratív feladatok elvégzését.

A korábbi kitüntetései után a 2018. évi Somogy Megyei Vadásznapon a Hubertuskereszt gyémánt fokozatát vehette át érdemei elismeréseként. Személyében Somogy megye vadásztársadalma olyan vadászati szaktekintélyt és példaképet lát, akit kiváló gyakorlati ismeretei mellett jó elméleti felkészültségén túl sokszor környezetét zavarba ejtő szerénység jellemzett.

Szerencsére Józsi bácsi emberi és szakmai hagyatékát idősebb tanár fia mellett a fiatalabb erdész-vadász fia és a 4. évfolyamos erdőmérnök hallgató unoka is tovább-

viszi. A szélesebb rokonságban is számos erdész, hivatásos vadász, erdőmérnök teljesít napjainkban is szolgálatot. Így az „őreg tölgy” nagyon jó makkot termelt, s az a termékeny talajba kerülve gyarapítja az elhivatott erdészek számát.

Kedves Józsi bácsi! Remélem, hogy majd egyszer ott fenn az égiekben lesz módunk átbeszélni a több ezer szarvasbika bírálatát, de kérlek, addig készítsd el az új forgószármolyos bírálati állványt, amelynek eredeti változatát itt hagyta ránk! Addig is nyugodj békében!

**Simon Pál**

### Tuzson Tihamér (1926–2018)



Tuzson Tihamér vasdiplomás erdőmérnök Mohácson született 1926. július 15-én. Édesapja Erdélyből, Lemhényből származott. Jó tanuló volt, de a nehéz 1940-es évek végén dolgoznia kellett, így munka mellett érettségizett a Mohácsi Városi Gimnáziumban.

1948-tól 1952-ig a Soproni Erdőmérnöki Főiskola Erdőmérnöki Karán tanult, erdőmérnök diplomát 1952 augusztusában szerzett, majd október 1-jétől a Lillafüredi Erdei Vasútnál dolgozott beosztott mérnökként.

A diploma megszerzésének évében kötött életre szóló házasságot Varga Katalinnal. Szolgálati lakást munkahelyétől nem kapott, ezért 1953. május 1-jével a bajai Dunaártéri Állami Erdőgazdaságnál gépesítési, mélyépítési és vasúti előadóként helyezkedett el, ahol lakhatási gondjai is megoldódtak. Itt születtek gyermekeik Miklós és Ágnes, akiket csodálatos családi légkörben neveltek.

1960-tól műszaki csoportvezetői kinevezést kapott. Kezdetben a gépesítés beindításán dolgozott. Tanfolyamokat (motorfűrész kezelő), előadásokat szervezett ebben a témakörben. Párhuzamosan, vezetésével

elindult a faanyagmozgatás gépparkjának kialakítása, majd bővítése. Ez megkövetelte a központi gépjávitó műhely és szervezet létrehozását, majd az erdészetek kisműhelyének, valamint a műszaki előadói személyzet megszervezését.

Az ártéri faanyagszállítás nehézségeinek kiküszöbölésére irányításával közel 100 km hosszúságú erdei vasútvonal épült az erdőgazdaságnál. A pályák tervezésében, a kivitelezés ellenőrzésében és az Önálló Vasúti Üzemi Részleg létrehozásában is aktívan részt vett. Ennek megmaradt 30 km-es gemenci nyomvonalán halad a mai erdei kisvasút.

1958-tól a Duna és a holtágak rakodójának megközelítését biztosító hajópark létrehozásán fáradozott, amely ma is működik. A faanyagrakodást elősegítő műszaki megoldásokon is dolgozott, több találmányát sikeresen alkalmazzák. (Pl. Szabó-Tuzson-féle uszályrakó.)

Kész műszaki tervek tartott az íróasztala fiókjában, és év végén, amikor az OEF-nél beragadtak vagy elmaradtak a beruházási pénzek, akkor azt azonnal megpályázta. Így készült el Hajószentgyörgy villamosítása és központi vízellátása.

Később az erdőgazdaság vezetésével nézeteltérésbe kerültek, ezért 1966-ban a Bajai Felsőfokú Vízgazdálkodási Technikumba ment tanítani. A geodéziai tanszéken oktatott, először docensként, majd 1975-től főiskolai tanárként. 1978-tól tanszékvezető és 1978-tól 1985-ig oktatási igazgatóhelyettes volt.

A Vízgazdálkodási Főiskola tanáraként a geodézia tantárgy korszerűsítése, oktatási programjának kidolgozása, jegyzetírás, a gyakorlati képzés kialakítása volt a feladata. Sikeres tanári munkáját bizonyítja, hogy a vízgazdálkodási üzem mérnököknek földmérési és térképészeti munkák végzését országos rendelet tette lehetővé. Az erdőmérnökök hírnevét a „vizeseknél” is öregbítette, emellett erdőmérnököket is alkalmazott a tanszékén és külsős gyakorlati vezetőként.

Az oktatói munka mellett rendszeresen végzett létesítményfelméréseket, pl. a Duna komáromi öblözetében, a Nagykunsági-főcsatornán, a Tisza alsó és felső szakaszán, a Dráván és a Körösökönél. A Líbiai Vízügyi Főiskola tervezésénél tervező és témafelelős helyettesi feladatokat látott el.

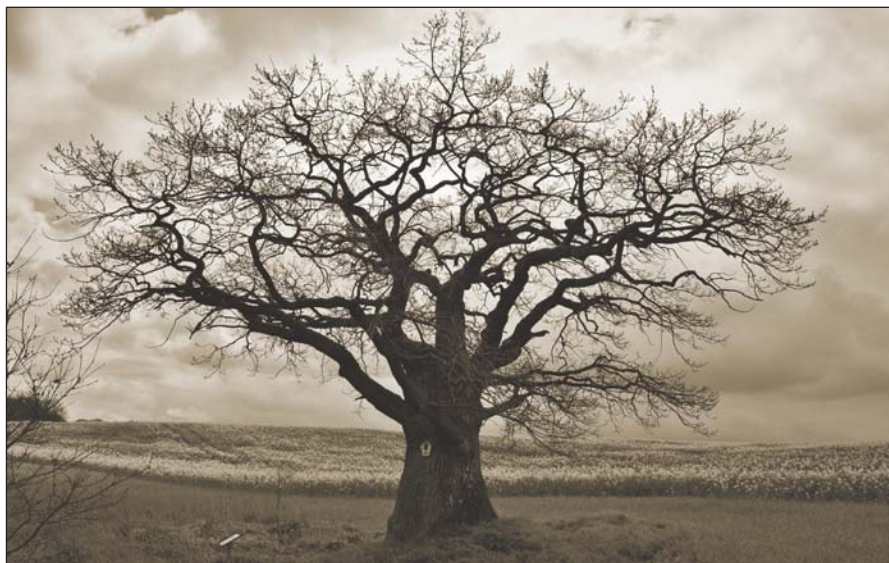
Gyönyörű énekhanggal rendelkezett, a selmeczi nótákat – mi bajai balekok – az Ő vezetésével intonáltuk. Igaz, hogy elment a főiskolára tanítani, de az erdőgazdasággal továbbra is szoros kapcsolatot tartott. Műszaki problémákkal bármikor megkereshetjük, önzetlenül segített. Az OEE rendezvényein előadásokat is tartott.

Nyugállományba vonulása után sem tétlenkedett. Az unokák, András, Péter, Rita, Miki, valamint a dédunokák, Viki, Ádám, Boti, Márk, Dani aranyozták be mindennapjait.

2018. november 9-én sóhajtott utoljára. „Küzdőttél, de már nem lehet, Csend ölel át és szeretet, Csak az hal meg kit felednek, Örökké él kit igazán szeretnek!”

Isten veled „Tihi bátyám”, köszönöm a barátságodat! Nyugodjál békében!

**Rádi József**



# A Homokhátság elfeledett monostora

**Ember legyen a talpán, aki az ország más, dombosabb-hegyesebb tájairól érkezve, a tökéletesen sík bugaci pusztában, a tanyák zegzugai között, a gyakran azonos elnevezések és egymást derékszögben keresztező utak, vagy a homokra nagy fáradtsággal telepített erdők nyiladékainak labirintusában eligazodik!**

Odaérkezésemkor egy, a végtelen rónaságból éppen csak kiemelkedő, akácok erdősávjával takart apró homokdombot kutattak a horizontot böngésző szemeim, mely hosszú évszázadok történelmi kérdéseire adta meg az utóbbi néhány évben, az egyébként országos hírt is keltő, végleges választ.

A történészek már jó ideje gyanakodtak, hogy a kiskun-sági Homokhátság szívében valaha virágzó középkori élet, sokszínű gazdagság és mindezeket keretező fejlett településhálózat lehetett. Valami egészen más világ, mint ami a mostani szemünk elé tárul, vagy ami, ha Bugac kerül szóba, a lelki szemeink előtt megjelenik. Csak a hazai írott források hiányában ezt bizonyítani nem lehetett.

A középkori nyugat-európai források pedig már akkor is nehezen birkóztak meg az-  
zal a ténnyel, hogy a végtelen sztyeppvidékekről érkező, teljesen tájidegen kultúrát hordozó lovas-nomád magyarok, hogyan építhették ki, alig 100-150 évvel a megkeresztelkedésük után, Közép-Európa vezető nagyhatalmává a Magyar Királyságot.

Az alföldi tájat e középkori források földalatti házakban szűkölködő, szinte putrikban lakó, alacsony gazdasági és kulturális fejlettségű, pásztorkodó-állattartó vad vidékeknek tüntették fel, megjegyzem többségében anélkül, hogy valaha is jártak volna e tájon.

A Bugac melletti Felsőmonostor homokdombja (Monostordomb) azonban nem illik ebbe, az egyébként valljuk be általunk is átvett, korai középkori magyar alföldi képbe. Sőt, annyira nem, hogy a Pétermonostora nevezetű település mélyben rejtőző nyomainak régészeti feltárása teljességgel átirta a történelem könyveink erre vonatkozó oldalait.

Az ásítás során egészen elképesztő méretű (21 méter hosszúságú, 13 méter szélességű), díszes kőfaragványokban, faragott járólapokban, cizellált templomi berendezésekben gazdag, három hajós, előcsarnokos, két tornyos bazilika alapjai kerültek elő, melyet ráadásul egy monostor, vagyis szerzetesi rendház is kiegészített.

Az egyházi épületkomplexum csak a középpontját jelentette a halastavakkal, gyümölcsösökkel körülvett, az élettől

lűktető, fontos kereskedelmi, hadi keresztutak metszéspontjában fekvő településnek. A kereszteshadjáratok idején a Szentföldre húzó felvonulási útvonalon jelentős pihenő, pénzváltó és szakrális megállóhely volt.

Az 1130-1150 között épült nemzetségi egyházas hely a Becse-Gergely nemzetség birtokában volt. A nemzetségi bazilika végső formáját, többszöri bővítések, átépítések során a 13. században nyerte el. A gazdagságát jól jellemzi, hogy a belső terek jó részét grecsei vörösmárvány (az Alföld közepén!) burkolat borította, s a közeli nagy sírszámú temető pedig a jelentős létszámú kiszolgáló személyzetre utal. A kapcsolódó – vagy bencés, vagy ágostoni – emeletes, zárt kerengőt is tartalmazó kolostorépület, több mint egy méter vastag, vakolt, réti mészkő kváderkövekből épült.

A 2011 és 2013 között zajlott ásítások során több mint 300 aranyozott dísztárgy került elő, köztük több nagy értékű kegytárgy, mint pl. egy zománcozott, aranyozott Szent Péter ereklyetartó.

De, hogy milyen a magyar történelmi rögvalóság, azt az 1241/1242-es tatárjárás jelzi, melynek az egész országra kiterjedő borzalmas emberi, és anyagi pusztításaival (kb. 4-500.000 a halottak száma, de vannak 1 milliós veszteséglisták is!) meglehetősen keveset foglalkozik a hazai köztudat.

Pedig a jelenkor sem mentes ennek szörnyű hatásai alól! Hiszen az Alföld eredeti, sűrűn aprófalvas településszerkezete, köztük pl. a Homokhátság gazdag kulturális, szellemi és gazdasági központja, Pétermonostor is, szinte teljes egészében és visszafordíthatatlanul elpusztult.

Bugac mai neve, amely a bikatartásra utaló kipcásák-török elnevezés, már a tatárjárás emberveszteségét pótlandó, betelepített kunok emlékét őrzi, s nekünk már az általuk kialakított pusztai nagyállattartó világ, s nem az eredeti honfoglaló őseink által létrehozott Pétermonostora az igazán magyar ízü alföldi vidék.

Furcsa dolog ez. Kicsit olyan, mint a Thaly Kálmán által a 19. század végén írt (hamisított?) valódi kurucdalok, melyeket az iskolában tanultunk. De hála a régészek kitartó és sikeres munkájának, a történelmi tények megkerülhetetlenek és kézzel foghatók, jó részük még most is Bugac már nem is olyan sívó homokjában várja a napvilágra kerülést.

**Nagy László**

Fotók: **Mőcsényi Miklós** (panorámakép), **Nagy László**

Rekonstrukció: **Kecskeméti Katona József Múzeum**





### Átfogó országfásítási terv készül

*Ötvenmillió facsemetét is elültethetnek az erdők megújításáért*

Ősszel folytatódik az állami erdőkben az idei faültetési program, a tavaszi és őszi szezonban így akár csaknem ötvenmillió csemetével gyarapodhat az állomány. Az évtizedek óta tartó programoknak hála, Magyarországon folyamatosan nő az erdőterületek aránya. Az Agrárminisztérium szerint ahhoz, hogy a klímaváltozásra megfelelően reagáljanak az ország erdészeti, hosszú távon jelentős modernizációra és kapacitásbővítésre van szükség a csemetekertekben. Mintegy 22 millió facsemetét ültettek el az állami erdőgazdaságok február–március fordulójától április elejéig, a facsemeték kilombosodásáig, legközelebb pedig idén ősszel, a lombhullás idején kezdődik az új erdősí-tési szezon, amikor várhatóan a tavasz-nál is több csemetét ültetnek el. A minisztérium arra is felhívta a figyelmet, hogy az állami erdészetek mellett további több millió facsemetét ültettek el a ma-

gán-erdőgazdálkodók is. Az Agrárminis-  
tériumban jelenleg készül az átfogó or-  
szágfásítási program tervezete, aminek  
célja, hogy tovább növelje az ország fá-  
val borított területét.

Forrás: **Magyar Nemzet**

[https://www.oee.hu/hirek/agazati-szakmai/atfogo\\_orszagos\\_fasitasi\\_terv](https://www.oee.hu/hirek/agazati-szakmai/atfogo_orszagos_fasitasi_terv)



### Tóth Jánost neveztek ki a FAGOSZ főtítkárává

*Felmentését kérte Mőcsényi Miklós*  
Mőcsényi Miklós (67) felmentését kérte 2019. március végével a főtítkári teen-  
dők ellátása alól, melyet az elnökség  
március 26-i ülésén elfogadott, és az el-  
nök – mint munkaadó – ennek megfe-  
lelően aláírta a felmentő levelet. Mőcsé-  
nyi Miklós javaslatára az elnökség  
elfogadta, az elnök pedig ennek megfe-  
lelően aláírta a határozatlan idejű mun-  
kaszerződést Tóth Jánossal, az eddigi  
szakmai titkárral, hogy 2019. április 1-től  
a FAGOSZ főtítkára legyen. Ugyanakkor

az elnökség, így egyben az elnök jóvá-  
hagyásával Tóth János főtítkár részidős  
nyugdíjas szaktanácsadóként alkalmaz-  
za 2019. április 1-től Mőcsényi Miklóst,  
határozatlan időre. Elsődleges feladata a  
FATÁJ szaklap gondozása és szükség  
szerinti egyéb feladatok ellátása.

Forrás: **FAGOSZ**

[https://www.oee.hu/hirek/agazati-szakmai/fagosz\\_fotitkar\\_toth\\_janos](https://www.oee.hu/hirek/agazati-szakmai/fagosz_fotitkar_toth_janos)



### Új vezető a Pílisi Parkerdónél

*Reinitz Gábor a vezérigazgató*

Dr. Nagy István agrárminiszter 2019. március 19-től Reinitz Gábort nevezte ki a Pílisi Parkerdő Zrt. vezérigazgatójává. Szakmai pályáját a Pílisi Parkerdő Visegrádi Erdészeténél 1997-ben műszaki vezetőként kezdte, 2005-től műszaki igazgatási főmérnök, 2017-től vezérigazgató-helyettes volt. A Pílisi Parkerdő Zrt. korábbi vezérigazgatóját, Zambó Pétert idén februárban az Agrárminisztérium Földügyekért Felelős Államtitkárság felelős államtitkárává nevezte ki Áder János köztársasági elnök.

Forrás: **Pílisi Parkerdő Zrt.**

[https://www.oee.hu/hirek/agazati-szakmai/pilisi\\_parkerdo\\_elen\\_uj\\_vezerigazgato](https://www.oee.hu/hirek/agazati-szakmai/pilisi_parkerdo_elen_uj_vezerigazgato)



## Szakértelem – Erkölc – Összetartozás

### Országos Erdészeti Egyesület

## Adószámunk: 19815905-2-41

### Kedves Olvasónk!

- Ha fontos számodra az *Erdészeti Lapok* megjelenése;
- ha fontos a Vándorgyűlés, az erdészbarátság;
- ha fontos az erdőkért végzett szakmai munka és még számos kiemelt ügy az érdekeink képviselőjében,

**akkor kérjük, adód 1%-ának felajánlásával támogasd Egyesületünket!**

A fel nem ajánlott 1% számunkra egy elvesztett lehetőség.

Reméljük, támogatásra méltónak találod a munkánkat!

**Felajánlásodat, támogatásodat hálásan köszönjük!**



# Csúcstechnika a részletekben STIHL. És kész.

A STIHL benzines motorfűrészai a kertápolás nagy teljesítményű és megbízható segédeszközei. Kiválóan alkalmasak tűzifa daraboláshoz, kisebb fák kivágásához és fa építőanyagok feldolgozásához. Egyszerűen kezelhetők és kialakításuknak köszönhetően erőkímélő munkát tesznek lehetővé. A STIHL MS 251 benzines motorfűrész tökéletes választás a ház körüli munkákhoz. Könnyű szerkezetű, strapabíró és környezetkímélő, ráadásul most kiemelten kedvezményes áron kínáljuk.

Az akció **2019 április 1. és május 31.** között  
vagy a készlet erejéig érvényes!

ANDREAS STIHL KFT.  
2051 Biatorbágy-Budapark, Paul Hartmann u. 4.  
Telefon: (+36-23) 418-054  
Akción termékek: [stihlnemzedek.hu](http://stihlnemzedek.hu)  
Általános információk: [stihl.hu](http://stihl.hu)

**STIHL MS 251  
motorfűrész**

141 900 Ft helyett

**129 900 Ft**



**STIHL®**