

# Erdészeti Lapok

Alapítva: 1862-ben

CLV. évfolyam  
2020. július–augusztus

Az Országos Erdészeti Egyesület folyóirata

[www.oee.hu](http://www.oee.hu)



## **A TARTALOMBÓL:**

**KISS LÁSZLÓ AZ OEE ELNÖKE  
FELÉRTÉKELŐDÖTT AZ ERDŐGAZDÁLKODÁS SZEREPE  
AZ ÖRÖKERDŐ-GAZDÁLKODÁS HAZAI KISZÉLESÍTÉSE  
BIODIVERZITÁS STRATÉGIA ÉS ERDÉSZET  
ESZTELENÜL TELEPÍTETT ERDŐK?  
AZ ÉV FÁJA BOTANIKAI JELLEMZÉSE**

# Megrendelhető!

## Erdész emléktárgyak, egyesületi kiadványok az Országos Erdészeti Egyesülettől

Megrendelés a [www.oee.hu](http://www.oee.hu) honlapon elérhető *termékmegrendelő menüponton* 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

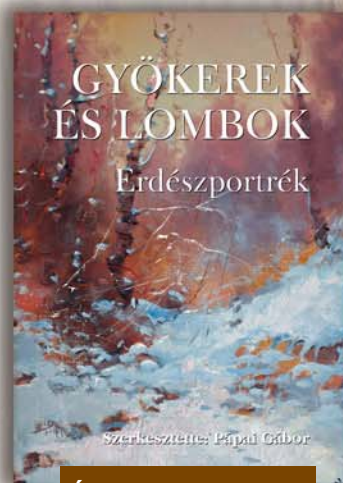
**AKCIÓ!**

Az I.-III. kötetek most egyben, tékába rendezetten, jelentős kedvezménnyel vásárolhatók meg a készlet erejéig!  
I.-III. kötetek ára ~~18.100 Ft~~ helyett 10.000 Ft.



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 Pápai Gábor legendás erdész életút riport-sorozatának utolsó, befejező része.

Ár: 3500 Ft/kötet

### Országos Erdészeti Egyesület ALMANACH I.



Ár: 3000 Ft/kötet

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

### Erdészcsillag kitűző

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, ólmetál íves nyomással, B1-es méretben (98 x 63 cm) gyártott, műanyag kupakkal záródó papírhengerbe (tuba) csomagolt és címkével ellátott reprint kiadása.

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

# Kiss László az Országos Erdészeti Egyesület elnöke

**2020. június 19-én az Országos Erdészeti Egyesület a vonatkozó törvényi előírásoknak és az egyesületi szabályozásoknak megfelelően elnök- és alelnökválasztást tartott, miután Zambó Péter elnök március 3-án bejelentette az elnöki tisztségről történő lemondásának szándékát, majd május hónap folyamán írásos nyilatkozat formájában lemondott az Egyesületnél betöltött elnöki pozíciójáról.**



Május 25-én ugyancsak lemondott tisztségéről az OEE általános alelnöke, Kiss László, így erre az egyesületi tisztségre is új alelnököt kellett választania az összehívott küldötteknek.

Az Országos Erdészeti Egyesület Ellenőrző Bizottsága – az Egyesület elnökének és alelnökének lemondása következtében – az Alapszabály 11. § 7. pontjában foglaltaknak megfelelően az

1/2020. (05. 28.) számú határozatával rendkívüli választást írt ki 2020. június 19. napjára, amelyet az Elnökség 7/2020. (05. 26) számú határozatával hatályba helyezett Rendkívüli Választási Szabályzat szerint kellett lebonyolítani. A rendkívüli választást az Országos Választási Bizottság koordinálta és felügyelte.

A rendkívüli Küldöttgyűlésen részt vett küldöttek, a Rendkívüli Választási Szabályzat szerinti előzetes jelöltajánlási és jelöltállítási folyamat alapján, Kiss Lászlót választották meg – 2022. december 31-ig tartó időszakra – az Országos Erdészeti Egyesület elnökének.

A rendkívüli Küldöttgyűlésen részt vett küldöttek, a Rendkívüli Választási Szabályzat szerinti előzetes jelöltajánlási és jelöltállítási folyamat alapján, Nagy Frigyes Vincét választották meg – 2022. december 31-ig tartó időszakra – az Országos Erdészeti Egyesület általános alelnökének.

*Az Országos Erdészeti Egyesület ezúton is gratulál megválasztott új elnökének és általános alelnökének, egyesületi munkájukhoz pedig sok sikert kíván!*

**Országos Erdészeti Egyesület**

## Erdészeti Lapok

Az Országos Erdészeti Egyesület havonta megjelenő folyóirata

CLV. évfolyam

7–8. szám (július–augusztus)

A kézirat lezárva: 2020. július 24.

**A címlapon:  
Anyafa bölcső(de)...**

**Fotó: Nagy László**

**FŐSZERKESZTŐ: NAGY LÁSZLÓ**

**A SZERKESZTŐBIZOTTSÁG ELNÖKE:**

**HARASZTI GYULA**

**A SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:**

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

Levélkím: 1021 Budapest, Budakeszi út 91.

**FELELŐS KIADÓ: KISS LÁSZLÓ elnök**

Tördelőszerkesztő: Balog Zoltán

Olvasószerkesztő, nyelvi korrektor:

Macskássy Zsuzsa

Nyomdai munkák:

Virtuóz Nyomdaipari Kft., Budapest

Felelős vezető: Tonicus Gergely

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

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

ISSN 1215-0398

## A tartalomból:

**Lomniczi Gergely:**

Felértékelődött az erdők és az erdőgazdálkodás szerepe ....226

**Dr. Csépanyi Péter:**

Az örökzöld-gazdálkodás hazai kiszélesítése .....228

**Dr. Pájer-Gálos Borbála:**

Klímaadat-szolgáltatás az erdészetben .....229

2020 tavaszának klimatológiai elemzése .....231

**Korda Márton:**

Az inváziós fajok szerepének változása az erdőgazdálkodásban .....232

**Lászka István Attila:**

Az erdő és a méh .....237

**Szalai Károly, Dósa Ildikó, Gyenes András:**

Biodiverzitás Stratégia és erdészet .....241

**Dr. Fűbrer Ernő:**

Esztelenül telepített erdők? .....243

**Gencsi Zoltán:**

Egy fa, meg hatvanötezer háztartás .....244

**Mertl Tamás, Dr. Schiberna Endre:**

A magánerdő-tulajdonosok jellemzői .....245

**Dr. Andrési Dániel, Andrési Pál:**

Az örvös galamb mint erdészeti kártevő .....246

**Prof. Dr. Király Gergely:**

A tatár juhar (*Acer tataricum*) botanikai jellemzése .....247

**Nagy László:**

A természetnek tervezni .....250

**Gencsi Zoltán:**

Volt egyszer egy Bényei-nyárfa... .....252

**Domokos Gergely:**

A szegedi erdők atyja és Móra Ferenc .....253

**id. Csizmadia Sándor:**

Emlékezzünk erdész elődeinkre! .....254

**Dr. Orsovai Imre:**

Dr. Firtás Oszkár Sopron környéki forráskutatásai .....255



# Felértékelődött az erdők és az erdőgazdálkodás szerepe

**Az agrárminiszter javaslatára a miniszterelnök 2020. február 1-jei hatállyal nevezte ki Szentpéteri Sándor erdőmérnököt, Egyesületünk korábbi ügyvezető igazgatóját, az erdőkért felelős helyettes államtitkári új minisztériumi pozícióra. Az eltelt 6 hónapot áttekintve, értékelve beszélgettünk a kinevezése óta eltelt mozgalmas időszakról és a jövőben várható feladatokról.**

*– Idén év elején vette át az erdőkért felelős helyettes államtitkári kinevezését. Fél év elteltével hogy látja, milyen helyzetben van a magyar erdőgazdálkodás?*

– Az erdők kezelésével kapcsolatos érdeklődés szerte a világon, így Magyarországon is felerősödött. Ennek következtében felértékelődött az erdőgazdálkodás szerepe is. Globális és helyi szinten is fontos az erdők klímavédelmi szerepe. Ahhoz azonban, hogy ki tudjuk aknázni az ebben rejlő lehetőségeket, gazdaságilag is fenntartható erdőkezelési modellt kell kialakítani és működtetni.

Erre az európai országokban és így Magyarországon is megvan a jó alap, hiszen a fenntarthatóság fogalma éppen az erdők kezelésével kapcsolatos felismerésekből született meg néhány évszázaddal ezelőtt.

Most ismét hasonló nagyságrendű kihívással nézünk szembe, hiszen a környezeti tényezők változásának vagyunk a tanúi. Ebben a helyzetben fontos az erdész szakma képessége az előre gondolkodásra. Az erdő fogalmának államtitkári szinten történő megjelenése, és a helyettes államtitkári poszt létrehozása azt mutatja, hogy a kormányzat tudatában van annak a felelősségnek, amit az erdők kezelése jelent. Az agráriumon belül az erdők stratégiaileg fontos területet jelentenek.

*– Az agrártárca tavaly meghirdette és elindította az Országfásítási Programot, idén nyár elején pedig a Településfásítási Programot. Utóbbit nagyon komoly érdeklődés övezte az önkormányzatok részéről. Melyek a kormányzat alapvető célkitűzései a fásítást illetően?*

– Határozott kormányzati cél a fával borított területek növelése. Ennek egyik legfontosabb eleme az erdőterület gyara-

pítása. Az elmúlt időszakban sikerült megfordítanunk azt a negatív trendet, ami az erdőtelepítések kapcsán volt tapasztalható.

A Vidékfejlesztési Program átalakított és megnövelt erdőtelepítési támogatásai népszerűek, egyre több gazdálkodó dönt új erdők létesítése mellett. A folyamatnak azonban még csak az elején tartunk. Ezért ebben a fázisban különösen nagy hangsúlyt kell fektetni a szemléletformálásra.

Nem fenntartható az a leegyszerűsített hozzáállás, hogy a fák ültetése jó, a kivágásuk pedig rossz. Ha minőségi erdőket akarunk létrehozni, amelyek a változó klímában is évszázadokig fennmaradnak, akkor nem hagyhatjuk el az emberi munkát, az okszerű gazdálkodást.

Ha az erdőtelepítések mellett nem dolgozunk a meglévő erdők fenntartásán, akkor hiába növeljük a fával borított területeket, azok hosszú távon nem tudják majd mindazt a hasznos szolgáltatást nyújtani számunkra, amire egyébként az erdei ökoszisztéma képes.

Ezt a szemléletformálást szolgálja például a Településfásítási Program, ami nem különböző szóróanyagokat oszt a települések számára, hanem a helyi közösségek bevonásával megvalósított faültetésre hívja őket.

Fontos szerepet tölt be ebben a programban az Országos Erdészeti Egyesület, amely rövid idő alatt előkészítette és lebonyolította a 12 ezer sorfa igénylését, és az ültetések során is tartja a kapcsolatot az önkormányzatokkal. És itt nemcsak a közvetlen szakmai munka a fontos, hanem az is, hogy közel 500 nyertes településen erdész szakember vesz majd részt a helyi faültetési rendezvényen, képviselve a természeti erőforrások fenntartásával kapcsolatos felelős szemléletmódot.

*– Az Agrárminisztérium mindezek mellett alapvetően jogszabályalkotó szervezet. Melyek azok az erdőgazdálkodást érintő jogszabályi változások, amelyek az utóbbi időben születtek?*

– Legelőször a magánerdő-gazdálkodás szerveződési kereteit meghatározó, 2020. július 1-jétől érvényes szabályozásokat említeném. Az erdőgazdálkodási haszonbérlet és az erdőkezelésbe adás szabályai átkerültek a mező- és erdőgazdálkodási földek forgalmáról szó-

ló törvénnyel kapcsolatos rendelkezések közé, és kiegészültek az erdőgazdálkodási integráció nevű új jogcímmel.

Erdőgazdálkodási integrátori tevékenységet erdőgazdálkodásra jogosult erdészeti szakirányító vállalkozás végezhet, legalább tíz, legfeljebb ötven évre kötött időtartamú szerződés alapján.

Fontos változás, hogy az erdőtelepítési célra szánt föld használati jogának átengedésére is az erdőnek minősülő földekre vonatkozó szabályozást kell alkalmazni. Ez lehetőséget biztosít az erdőtelepítések földhasználat keretében történő zökkenőmentes végrehajtására. Továbbá lehetőség nyílik a föld használati jogának szívésségi földhasználat és rekreációs célú földhasználat jogcímen történő átruházására is.

Jelentős előrelépés történt a gazdálkodást sok helyen megbénító osztatlan közös tulajdon felszámolása érdekében. Az Országgyűlés által 2020. július 3-án elfogadott „2020. évi LXXI. törvény a földeken fennálló osztatlan közös tulajdon felszámolásáról és a földnek minősülő ingatlanok jogosultjai adatainak ingatlan-nyilvántartási rendezéséről” című törvény értelmében az erdők esetében is jelentősen leegyszerűsödik az osztatlan közös tulajdon felszámolása.

Ez lehetőséget biztosít az elmúlt évtizedekben a tulajdonosok között, illetve a tulajdonosok és az erdőgazdálkodó között felhalmozódó konfliktusok kezelésére, illetve a jelenleg nem kezelt területek gazdálkodásba vonására.

A tulajdonosok és a gazdálkodók érdekeiket szolgálja az erdőtvény azon módosítása is, ami a bürokráciacsökkentés szellemében csökkenti az erdővédelmi bírságok kiszabása alapjául szolgáló tényállások számát, egyszerűsíti a jogkövetkezmények meghatározását és az erdészeti hatóságnak mérlegelési jogkört ad a szankciók meghatározásához.

Szakmai szempontból talán a legérdekesebb szabályozás az örökérdőgazdálkodás kereteit meghatározó rendelet. A tavasszal megjelent jogszabály egyértelműsíti az örökérdő-gazdálkodás során betartandó szakmai követelményeket. Az egységes értelmezést, valamint az örökérdő-kezelési tervek elkészítésének segítségét szolgálja a nemrég megjelent és az NFK honlapjáról letölthető szakmai útmutató is.

Jogszábeli könnyítés történik az erdők turisztikai célú hasznosítása területén is: a nyár folyamán zajlik egy új minisztériumi rendelet előkészítése, ami az erdőgazdálkodóval történt meg egyezés alapján egyszerű és ingyenes erdészeti hatósági bejelentéshez köti az erdei kerékpáros turistaútvonalak kijelölését, és az erdei kerékpárosösvények létesítését.

Bár nem közvetlenül államtitkárságunk hatásköre, de fontosnak tartom megemlíteni az agrárszakképzési centrumok megalakulását, ami a kormány Szakképzés 4.0 programja keretében az Agrárminisztérium alá tartozó, erdészeti és vadászati képzéssel foglalkozó 7 intézményt is érintette. A következő időszakban hangsúlyosan foglalkozunk azzal, hogy a szakképző intézmények megfelelő infrastrukturális felté-



telekkel rendelkezzenek a 21. századi színvonalú oktatáshoz.

– *Jelentős változások történtek az erdőtervezést illetően is. Összefoglalná, mi ezeknek a lényege?*

– A tavaly létrehozott Nemzeti Földügyi Központon belül közel 110 fővel és nyolc osztállyal megalakult az Erdészeti Főosztály, amelynek vezetője *Czirok István* okleveles erdőmérnök. A két központi és hat regionális osztályból álló szervezet a faanyagkereskedelmi-lánc felügyelet kivételével még tavaly átvette a NÉBIH Erdészeti Igazgatóság feladatait, majd idén tavasszal a kormányhivatalok erdőtervezési részlegeit. A kialakult új szervezeti rendben az erdőtervezési feladatokat teljes vertikumát az NFK látja el.

Az átalakítás célja, hogy a jogszabályban meghatározott határidőre az ország teljes területén egységes szemlélet szerint készüljenek el a körzeti erdőtervek. Az átalakítás lehetőséget teremt olyan technikai, távérzékelési fejlesztésekre is, amelyek a modern kor erdőtervezési és erdőleltározási feladatainak ellátásához nélkülözhetetlenek. Több projekt is elindult például az ortofotókon alapuló fakészlet-meghatározás, a lézerszkennelés segítségével végzett pontosabb állományleírás vagy a műholdfelvételek felhasználása területén történő előrelépés érdekében.

– *Az erdőért felelős helyettes államtitkár feladatai közé tartozik a vad- és halgazdálkodás felügyelete is. Mi történt ezen a téren az utóbbi időszakban?*

Igen, üzenetértékűnek gondolom, hogy az azonos kezelési szemléletet igénylő természeti erőforrások egy államtitkársághoz, azon belül az erdőért felelős helyettes államtitkársághoz tartoznak. A másik fontos szakterület, a termőföldek kezelésével önálló helyettes államtitkárság foglalkozik. Számos előremutató program és jogszabály-módosítás zajlik ennél a szakterületnél is, akikkel igen szoros az együttműködés.

A vadgazdálkodási irányítás meghatározó feladata a vadkárprotokoll hivatalos bevezetése, amire legkésőbb az ősz folyamán sor kerül. Az egészséges erdő egészséges vadállományt tart fenn, ezért országos szinten fontos ennek az egyensúlynak a kialakítása.

A mennyiségivel szemben a minőségi vadgazdálkodást szolgálja a tájegységi fővadászi rendszer megerősödése.

Sajnos az afrikai sertéspestis jelenléte erősen befolyásolja a vadgazdálkodás lehetőségeit. Bár alapvetően járványügyi kérdéstről van szó, államtitkárságunk és tájegységi fővadászaink is minden segítséget megadnak az állategészségügyi szakembereknek a vírus terjedésének megállításához.

A halgazdálkodás területén nagy előrelépések történtek az elmúlt időszakban, aminek köszönhetően napjainkra 600 ezer fölé nőtt a hazai horgásztársadalom létszáma. A koronavírus okozta gazdasági nehézségek ellensúlyozására 800 millió forintos intervenciók felállítására 800 millió forintos intervenciók felállítására 800 millió forintos intervenciók hirdettek a kormányzat, ami jelentősen enyhítette a halgazdálkodók nehézségeit.

– *Több stratégiai jelentőségű ügy is szóba került ebben a beszélgetésben. Melyek a közeljövő legfontosabb feladatai?*

Nagy felelősség, és ennek megfelelő komolysággal állunk a 2021–2027 közötti Közös Agrárpolitika kereteinek kialakításához, hiszen ez alapozza meg a következő 7 év támogatásait. A kilenc specifikus célterület közül hatban szerepel az erdőgazdálkodás. Az egyeztetések folyamán erre lehet alapozni a beavatkozásokat és támogatásokat.

A most záruló Vidékfejlesztési Program erdészeti jogcímei többnyire megmaradnak, de számos új elemet is szeretnénk bevezetni. Így például támogatnánk a rendezetlen vagy erdőgazdálkodóval nem rendelkező területeket gazdálkodásba bevonó vállalkozásokat, és jelentős mértékben kihasználnánk a tudásátadásban, a szaktanácsadásban és a termelői csoportok létrehozásában rejlő lehetőségeket.

Amíg ez a munka lezárul, kiemelt fontosságú a Vidékfejlesztési Program erdészeti jogcímeinek hatékony, teljes körű felhasználása. A stratégiai partnerek bevonásával már megfogalmazzuk azokat a javaslatokat, amelyek ehhez szükségesek lehetnek, például a biotikus károk megelőzését szolgáló támogatások átgondolása. Bízunk abban, hogy rövid időn belül megjelenik az erdészeti csemetekertek infrastrukturális fejlesztéseit lehetővé tévő pályázati kiírás is.

A fásítás, az erdőtelepítések a következő években folyamatosan kiemelt jelentőségű témaként jelennek meg az Agrárminisztérium munkájában. Ehhez kapcsolódóan foglalkozunk a faipar stratégiai fejlesztésének kezdeményezésével, hogy megfelelő felvevőpiaca legyen a hazai faanyagoknak. Ezen a területen különösen fontos az innovációs lehetőségek kihasználása, például az építőiparban vagy a cellulóz-előállításban.

A szakmai munka mellett pedig nem feledkezhetünk meg a társadalom szemléletformálásáról. Számos programot indít és támogat az Agrárminisztérium, amelyeknek az erdők és a társadalom kapcsolatának alakítása a célja, hogy Magyarországon is büszkének legyünk erdőállományainkra, a velük való gazdálkodásban pedig a klímaváltozás idején is fenntartható gazdálkodás lehetőségét lássuk.

**Lomniczi Gergely/  
Erdészeti Lapok**

Fotó: Agrárminisztérium

# Az örökerdő-gazdálkodás hazai kiszélesítése

Rendelet, útmutató, kiadványok

**Az örökerdő-üzemmód bevezetése nemzetközi összehasonlításban csekély hazai tapasztalatokra támaszkodhat, ezért volt fontos, hogy a keretszabályokat tartalmazó, több mint tíz éve késő rendelet végre megszületett, melyet útmutató és kiadvány is kiegészít. A szabályozás rögzített határokon belül épít a gazdálkodó szakmai elkötelezettségére, józan önkontrolljára és önállóságára is.**

Az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény felhatalmazása alapján miniszteri rendelet határozza meg az örökerdő-kezelési terv készítésének részletes szabályait.

A múlt év során az összegyűlt gyakorlati tapasztalatok és a legjobb külföldi gyakorlatok eredményeit ötvözve elkészült az örökerdő-gazdálkodás szakmai kereteit meghatározó miniszteri rendelet és az eljárási szabályokat lefektető kormányrendelet, melyek ez év április elején jelentek meg.

Mivel ezek a rendelkezések két csoportra – szakmai, valamint eljárási, nyilvántartási és bejelentési szabályokra – bonthatók, ezért a két korábbi rendelet módosításaként léptek május 1-jétől hatályba.

A 77/2020. (III. 31.) Korm. rendelet az egyes erdészeti hatósági eljárások, bejelentések, valamint hatósági nyilvántartások eljárási szabályairól szóló 433/2017. (XII. 21.) Korm. rendeletet, a 13/2020. (IV. 8.) AM rendelet pedig 2009. évi XXXVII. törvény (Evt.) végrehajtásáról szóló 61/2017. (XII. 21.) FM rendeletet egészítette ki, illetve módosította.



Az Agrárminisztérium sajtóközleményében kiemelte, hogy a klímaváltozás elleni küzdelemben az erdőtelepítések, a fásítások mellett a meglévő erdőterületek megőrzése és minőségi fenntartása is kiemelt szempont, melynek egyik legfontosabb eszköze az örökerdő-gazdálkodás kiszélesítése.

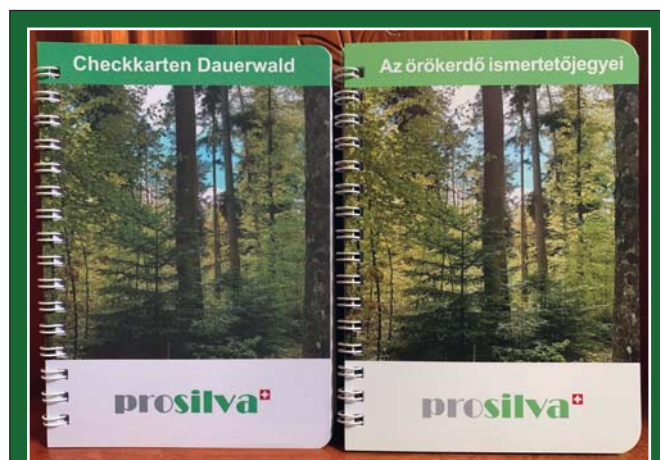
Mivel az örökerdő-üzemmódnak hazánkban nincsenek jól bevált gyakorlati fogásai, hagyományai, ezért sürgetővé vált egy szakmai támpontokat is tartalmazó gyakorlati útmutató elkészítése is, mely június elején került fel a Nemzeti Földügyi Központ Erdészeti Főosztályának honlapjára. Az Útmutató részletesen bemutatja az örökerdő-üzemmód elméleti háttérét és gyakorlati teendőit, valamint az örökerdő-kezelési tervek elkészítésének módszertanát, továbbá kitér az üzemmódban folytatott gazdálkodás hatósági ellenőrzésével és az erdőtervezéssel kapcsolatos feladatokra is.

Az anyagban hazánk örökerdő-üzemmódú erdőállományokban alkalmazható örökerdőmodellek alapesetei is szerepelnek, melyek általánosságban kielégítik a különböző termőhelyi adottságú faállományokban a célmeghatározás igényét. Ezenfelül az ott bemutatott önellenőrző eljárás-hoz *Veperdi Gábor* az adatok feldolgozását segítő *excel* munkafüzetet is készített, mely az Útmutatóban szereplő modelleket veszi alapul, és saját modell bevitelére is lehetőséget nyújt.

Az Útmutatóban leírtakat jól kiegészíti és alátámasztja a Pro Silva Svájc Egyesület 2019-es kiadványa, melynek magyar változata az eredeti német nyelvű anyag alapján az angol nyelvű kiadást megelőzve jelent meg. A magyar változat az örökerdő-üzemmódú állományok szerkezeti jellemzőinek főbb paramétereit és azok változását magyarázó diagramokat – a svájci társszervezet engedélyével – a hazai viszonyoknak megfelelő értékekre átdolgozva mutatja be.

Természetesen a jövőben is fontos, hogy a folyamatosan halmozódó ismereteket, kutatási eredményeket és gyakorlati tapasztalatokat felhasználva az örökerdő-gazdálkodáshoz szükséges szakismereteket továbbfejlesszük. Ez az erdőművelési rendszer jelentős racionalizálási lehetőségeket kínál, kedvezőtlen fapiaci időszakban is, miközben az erdő természetességét is javítja. *A jövő egyik kiemelt feladata, hogy a rendszer szakmai irányítását megfelelő informatikai fejlesztések segítségével a gazdálkodók számára megkönnyítse.*

Szöveg és kép: **dr. Csépanyi Péter**  
OEE Örökerdő Szakosztály



A hazai társszervezet – a Pro Silva Hungaria – magyar nyelven *Az örökerdő ismertetőjegyei* címmel adta ki a 35 oldalas, színes, ábrákkal jól illusztrált, A6-os méretű füzetet. A terepi használatra is alkalmas, számítási példákkal is ellátott brosúra, a több mint 100 évre visszatekintő, svájci örökerdő-gazdálkodási gyakorlat igazolt eredményein nyugvó ismeretanyagot ad az olvasó kezébe.

Az Útmutatóval és az új kiadvánnyal jelentős szakmai támogatás kapnak azok az erdőgazdálkodók, erdőtulajdonosok, erdőmérnökök és erdőszaktikusok, akik ebben az üzemmódban szeretnének sikeresen gazdálkodni.

A kiadvány elérhető a Pro Silva Hungaria Egyesületnél és az Országos Erdészeti Egyesület Titkárságán, illetve az OEE honlap Termék megrendelés menüpontjában közvetlenül is, 1890 Ft-os áron (plusz postaköltség, ha nem személyes átvétellel történik a vásárlás).

# Klímaadat-szolgáltatás az erdőszetben

## Elvárások és realitások

Dr. Pájer-Gálos Borbála – egyetemi docens, SOE EMK Környezet- és Földtudományi Intézet

**Az erdőszetben is egyre kiemeltebb és sürgetőbb kérdéssé kezd válni az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás, mivel egyre több hazai erdőtársulásban figyelnek meg olyan folyamatokat és károkat, melyek kialakulásához közvetlenül vagy közvetve hozzájárult a hőmérséklet emelkedése és az elérhető vízmennyiség csökkenése. Jó alkalmazkodási stratégiák kialakításához megbízható klímainformáció szükséges, ezért az erdőszeti gyakorlat és az erdőszeti kutatás (hasonlóan más szakterületekhez) minél gyorsabban és egyszerűbben szeretne klímaadathoz jutni.**

Az adatigénylők és az adatszolgáltatók között azonban eddig még nem valósult meg a hatékony, kétirányú adat- és információáramlás, így a legtöbb esetben szakmailag nem megfelelő módon történik az adatbázis-választás és az adatok feldolgozása.

A most induló, háromrészesre tervezett cikksorozat célja (1) rámutatni a klímaadat-szolgáltatással kapcsolatos főbb problémákra, ezen belül az eltérő adatértelmezésekből adódó félreértésekre és ezek okaira; (2) bemutatni az elérhető főbb klímaadatforrásokat és adatbázisokat; valamint (3) erdőszeti vonatkozású példákat adni az adatok lehetséges és szakszerű felhasználására.

### Önálló próbálkozások helyett együttműködés a klimatológussal

A jó minőségű klímaadatok sok esetben nehezen hozzáférhetők, költségesek, vagy túl lassan készülnek el. Az adatigénylő erdőszet elégedetlen, úgy véli, más dolga sincs a klimatológusoknak, mint „megjósolni a klímát”, leolvasni a hőmérőt és üríteni a csapadékgyűjtő edényt. És még jó adatokat se képesek adni? Ezért az erdőszet úgy dönt, hogy inkább maga állítja elő, vagy szerzi meg a megfelelőnek gondolt adatokat.

1. Vannak, akik elhatározzák, hogy maguk „méri a klímát” a saját erdőterületükön. Az egyetlen ponton végzett, 1-2 hetes, jobb esetben néhány éves mérés azonban messze nem elegendő az erdőterület klímájának meghatározásához. Az erdőszeti klímabesoroláshoz legalább 20–30 év adatsorára van szükség, sőt, adott napok/évek időjárási viszonyai is csak akkor jellemezhetők megbízhatóan, ha a helyszínválasztás reprezentatív, a szenzorok és a

mérési módszerek az előírásoknak megfelelőek, valamint a gyűjtött adatok minőségét rendszeresen ellenőrzik. Ezek a feltételek a jelenlegi gyakorlatban a legtöbbször nem teljesülnek. (A témát bővebben a cikksorozat 2. része tárgyalja.)

2. Mások mért adatokat, vagy jövőre vonatkozó becsléseket keresnek a világhálón, és önállóan előállítják az elemzéseikhez szükséges információt.

A tapasztalatok azt mutatják, hogy a nagy önbizalommal rendelkező, de klimatológiában kevésbé jártas erdőszet/kutató leggyakrabban

1. a nem megbízható forrásból származó, ellenőrizetlen adatokat tölti le, nem tájékozódik az adatok gyűjtésének/előállításának módszeréről, alkalmazásának feltételeiről;
2. a klímát csupán a saját elemzéseire beszerzendő alapadatok egyikeként kezeli, nincs tisztában és nem foglalkozik a táblázatban szereplő szám, vagy a térképről leolvasott érték bizonytalanságával, korlátaival.

A fentiek szerint dolgozó elemző egy vizsgálat eredményeinek értékelésekor és a döntéshozatalakor hibás következtetésekre jut – és ezért végül a klimatológusokat okolja. Azonban, ha

az erdőszet az önálló próbálkozások helyett együttműködik a klimatológussal, szakértőt von be a hatáselemzés vagy más kutatás klímával kapcsolatos kérdéseibe, lépéseibe (lásd az 1. ábrát), akkor segítséget kaphat az adatigény pontosabb, hatásvizsgálat-specifikus meghatározásához, a megfelelő adatbázis kiválasztásához, az adatok előfeldolgozásához és a klímainformáció helyes értelmezéséhez.

### Az adatigény részletes feltárása előfeltétele a megfelelő adatszolgáltatásnak

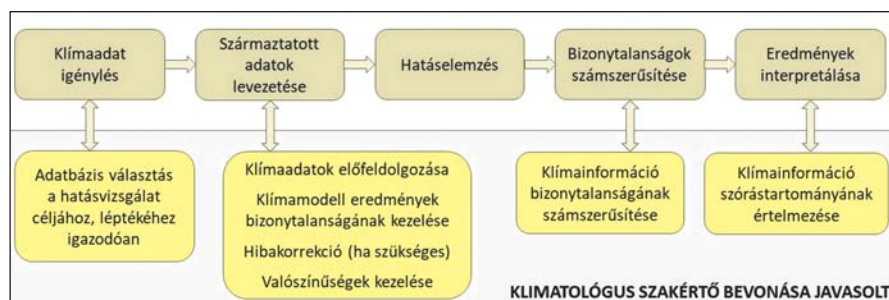
Mikor az erdőszet adatért fordul a klimatológusokhoz, arra a kérdésre, hogy pontosan milyen klímaadatot kér, a válasza majdnem mindig az, hogy „Az ÖSSZESET!”. Az adatszolgáltató ilyenkor értetlenül tárja szét karjait, mivel az elvárásokkal ellentétben nem létezik egy egységes, minden felhasználói igényt egyaránt kielégítő klímaadatbázis.

Azok az adatbázisok pedig, amelyek valóban az összes elérhető adat rendelkezésre bocsátását tűzték ki célul, egyelőre még nem felhasználóbarátok, a megfelelő adatok leszűréséhez klimatológiai és programozási előismerteket követelnek.

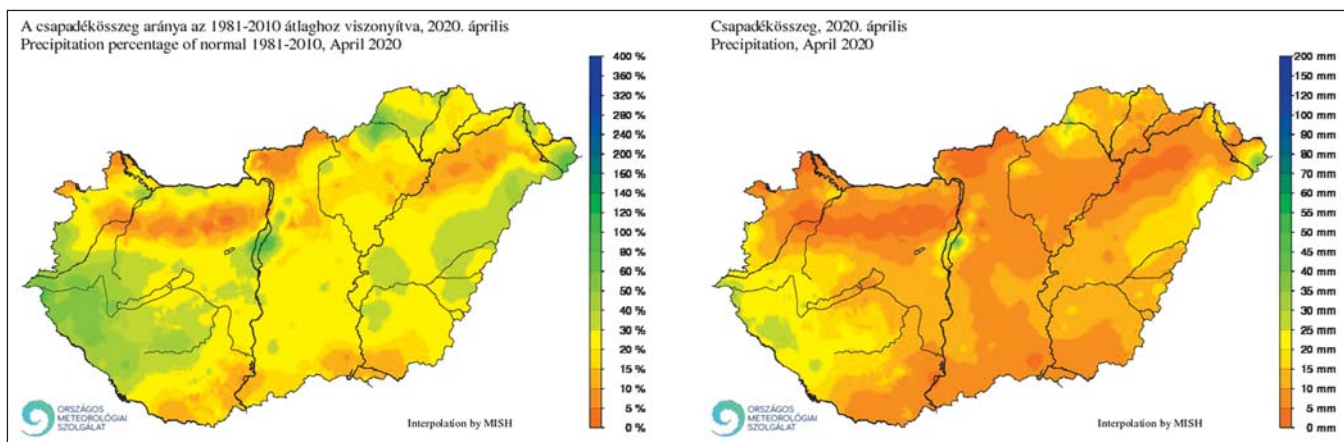
Ha az adatigénylő kellőképpen ismeri a megoldandó gyakorlati problémát vagy a kutatás célját, kérdéseit, és ennek alapján a klimatológus felé konkrét kérést tud megfogalmazni, akkor nagyban megkönnyíti az adatszolgáltató munkáját.

Első lépésként az alábbi kérdésekre adott válaszokat várja az adatszolgáltató:

1. Az elemzés mely kérdéseire van szükség klímainformációra?
2. Milyen klímainformáció szükséges a kérdések megválaszolásához?



1. ábra. Egy tipikus erdőszeti hatáselemzés klímával kapcsolatos lépései



A 2020-as év első harmada (országos szinten különösen április) jóval szárazabb volt, mint a sokéves átlag. Forrás: Országos Meteorológiai Szolgálat

3. Az igényelt információ levezetéséhez milyen klímamutatók (pl. hőmérséklet, csapadék stb.) és származtatott adatok (pl. vegetációs időszak csapadékösszege, klímaindex stb.) idősoraira van szükség?
- Mely térségre?
  - Milyen térbeli léptékben?
  - Milyen időszakokra?
  - Milyen időbeli léptékben?

Miért szükséges az ilyen részletességű igényfeltárás? Az 1. táblázat is mutatja, hogy a klimatológia és az erdészet gyakran eltérő megközelítéssel és léptékekben értelmezi a klímát és a klímadatokat. Az éghajlatkutatók a nagyobb térbeli kiterjedésű légköri folyamatokat, hosszú távú tendenciákat vizsgálják. Ez-

1. táblázat.

Példák az erdészek és a klimatológusok eltérő klíma- és adatértelmezésére

Klímaadatigény (erdészet)		Klímaadat-kínálat (éghajlatkutatás)
Lesz aszály 2028-ban? Mekkora kárt fog okozni a vizsgált erdőterületemen?	<b>Kutatási kérdés</b>	Aszálygyakoriság változása 2021–2050-re, 1981–2010-hez képest.
„Összes”	<b>Klímamutató</b>	Hőmérséklet, csapadék
Kecskemét 279A erdőterület	<b>Térség</b>	Európa
10 m × 10 m	<b>Térbeli lépték</b>	10 km × 10 km
2028 nyara	<b>Időszak</b>	1961–2099
Napi (de órás még jobb lenne)	<b>Időbeli lépték</b>	Napi/havi/éves/30 éves átlagok
A legjobb modell, mely pontosan előrejelzi a jövőt.	<b>Pontosság</b>	Több klímamodell eredménye, mely nagy szórással és bizonytalansággal vetíti előre a jövőt.

zel szemben az erdészeti gyakorlat jellemzően lokális megközelítésű, az erdészeti kutatás témái pedig a tér- és időbeli léptékek teljes spektrumát lefedik.

Eltérők az elképzelések az adatok pontosságáról is. Ha az erdészetben/erdészeti kutatásban adatot kérnek, általában egyetlen konkrét számot várnak, és nehezen kezelik a valószínűségeket, szórástartományokat, bizonytalanságokat.

Megfelelő adatok szolgáltatásához alapvető tehát az adatigény feltárása. Ennek során az is kiderülhet, hogy nincs is szükség a felhasználó által kért részletességre (pl. napi ada-

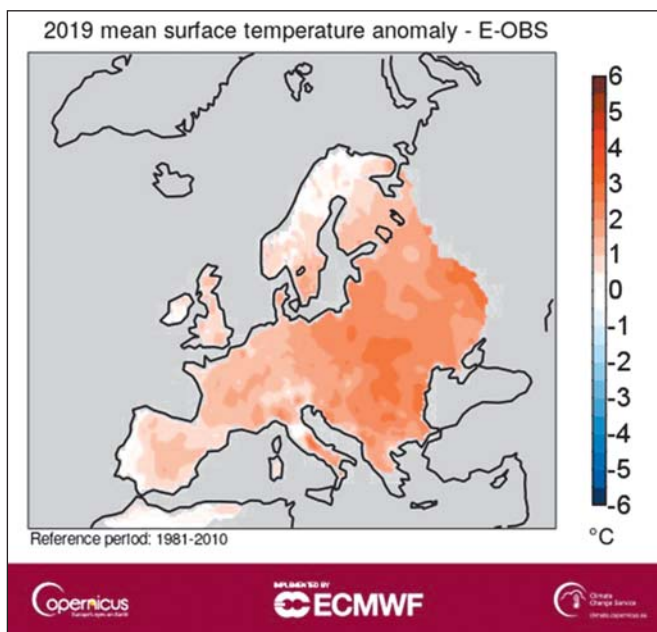
tok helyett elegendő a havi csapadékösszeg is), vagy más adattípus (pl. adott mérőállomás adata helyett raszteradat) sokkal alkalmasabb az elemzésekhez.

A jelenleg rendelkezésre álló klímaadatbázisok ismeretében a szerző véleménye, hogy az adatbázis-választást és a klímaadatok célzott, esetspecifikus előkészítését az erdészek/kutatóknak szakértő bevonásával javasolt végezni. Az adatigénylőkkel való szakértői konzultációt a nyugat-európai országokban a meteorológiai szolgálatok munkáját kiegészítő klímaadat és -információ szolgáltató központok munkatársai látják el.

Ahhoz, hogy az adatszolgáltatás minél jobban igazodjon az erdészeti igényekhez, a klimatológusoknak is szüksége van erdészeti adatokra, megbízható mérésekre, felhasználói visszajelzésekre. A közös munka hosszú távon közösen használható adatbázisok építését is eredményezheti.

### Köszönetnyilvánítás:

A cikk az „EFOP-3.6.1-16-2016-00018 – A felsőoktatási rendszer K+F+I szerepvállalásának növelése intelligens szakosodás által Sopronban és Szombathelyen” című projekt támogatásával készült. 🌱



2019 a mérések kezdete óta a legmelegebb év volt Európában. Magyarországon 12,19 °C volt az éves átlaghőmérséklet, mely 1,87 °C-kal haladta meg a sokéves átlagot. Forrás: European State of the Climate 2019, Copernicus Climate Change Service, climate.copernicus.eu/ESOTC/2019; Országos Meteorológiai Szolgálat



# 2020 tavaszának klimatológiai elemzése

**2020 tavasza rendkívül csapadékszegény, a harmadik legszárazabb volt 1901 óta. A március még csapadékosan kezdődött, majd március 8-án egy hosszú száraz időszak vette kezdetét. A száraz időjárás áprilisban és még májusban is folytatódott. Az április a 4., a május a 14. legszárazabb lett az elmúlt 120 évből. A hőmérséklet tekintetében átlagosnak mondható tavasz volt a 2020-as. A március még közel 1,5 °C-kal, az április 0,7 °C-kal volt melegebb a sokévi átlagnál, a május viszont a tavalyihoz hasonlóan hűvösen telt, a havi középhőmérséklet 1,8 °C-kal elmaradt a megszokottól.**

Magyarország nagy részén a tavasz középhőmérséklete 10 és 12 °C között alakult. A Dunántúl nyugati és északi megyéiben, az Alföld északi felén inkább 11 °C alatt, a Dél-Dunántúlon és a Dél-Alföldön 11 °C feletti volt az évszak középhőmérséklete. 10 °C alatti középhőmérséklet csak hegyvidéki és fagyzugos területeken fordult elő. Az Északi-középhegység magasabb részén 7 °C alatt maradt a tavasz. A leghűvösebb Kékestetőn (5,8 °C), 400 m alatt Zabaron (7,8 °C) lett a tavasz.

A Dunántúlon általában kevéssel az 1981–2010-es átlag felett, míg a Dunától keletre inkább alatta alakult a tavaszi középhőmérséklet (1. ábra). A Dunántúl hegyvidéki területein többnyire 0,5–1 °C-kal melegebb volt a tavasz az átlagnál, Nógrád megyében viszont 1 °C-os negatív anomália is előfordult.

Áprilisban a szokásosnál többször fagyott, így az enyhébb március ellenére tavasszal fagyos napból ( $t_{min} \leq 0$  °C) a szokásosnál több, 17 (normál: 15) fordult elő. Téli napból ( $t_{max} \leq 0$  °C) általában 1-et detektálunk tavasszal, de idén országos átlagban ilyen nap nem jelentkezett.

A hideg május miatt 2020 tavaszán nyári nap ( $t_{max} \geq 25$  °C) csupán 5 adódott országosan (átlag: 10), hőségnap ( $t_{max} \geq 30$  °C) országos átlagban nem is volt (1981–2010-es átlag: 1 nap).

A 2020. tavasz az 1901-től kezdődő idősorban a 10,9 °C-os középhőmérsékletével a teljes 120 év alapján a melegebb tavaszok közé sorolható. Az adatokhoz illesztett lineáris trend jelentős, 1,5 °C-os melegedést mutat az 1901–2020-es időszakban.

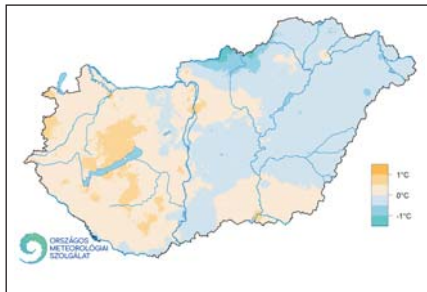
A 2020. tavasz az 1901-től kezdődő idősorban a 41. legmelegebb lett.



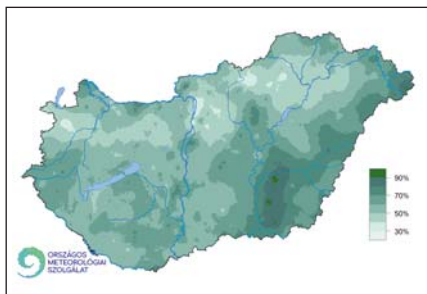
A 2020. évi tavaszi aszálytól felperzselődött, frissen kibomlott bükkklombozat

Egyik hónap sem volt rekordközelű hőmérsékletű. A március és az április egyaránt a 31. legmelegebb, míg a május a 27. leghidegebb volt.

2020 tavasza extrém száraz volt. Az ország döntő részén a 100 mm-t sem érte el az évszak csapadékösszege. Az



1. ábra. A 2020-as tavasz középhőmérsékletének eltérése a sokévi átlagtól



2. ábra. A 2020-as tavasz csapadékösszege a sokévi (1981–2010-es) átlag százalékos arányában kifejezve

ország északi felén többfelé 75 mm alatt maradt a tavaszi csapadék mennyisége, de néhol az 50 mm-t sem érte el (pl. Pétervására: 35,0 mm, Aszód: 47,8 mm). Csapadékosabb területnek a hegyvidékek (pl. Nagy-Hideg-hegy: 149,6 mm), a délnyugati országrész és a Tiszántúl számítottak (pl. Gacsály: 146,3 mm).

Hazánk szinte egész területén elmaradt a csapadékmennyiség az átlagtól, csak délkeleten egy-egy helyen érte el azt. Az Észak-Dunántúlon, a középső országrészben és az Északi-középhegységben 60% feletti csapadékhány is előfordult (2. ábra). Mivel keleten többfelé 100 mm felett alakult a tavaszi csapadék, így a Tiszántúl jellemzően csak 10–30%-kal volt szárazabb a normálnál.

Országos átlagban 2020 tavaszán 83,0 mm csapadék esett, ami az 1981–2010-es átlag alig fele, 58%-a. A március eleji nagyobb csapadékoknak köszönhetően a tavasz első hónapja az átlagnál kissé (+9%) csapadékosabb volt, majd áprilisban a szokásos csapadékmennyiség mindössze 26%-a, májusban 54%-a hullott.

2020 tavaszának csapadékösszege jelentősen elmaradt az átlagtól (–42%). Az illetett trend 1901-től közel 18%-os csökkenést mutat. A 2020-as március csapadékösszege átlagosnak tekinthető, az 50. legcsapadékosabb március volt. Az április viszont a 4., a május a 14. legszárazabbnak adódott, így a teljes tavasz összességében a 3. legszárazabb lett a 120 éves adatsorunkban.

Összefoglalóan: az évszak jelentős részén nagyon kevés csapadék hullott. Csapadékosabbnak csak a március első hete számított, amit követően legközelebb csak május végén fordult elő több napon át 10 mm-t meghaladó ötnapi csapadékösszeg. A március 8-tól április 26-ig tartó 50 napos időszakban mindössze 11,7 mm csapadék hullott országos átlagban.

A 2020-as április–május extrém száraznak bizonyult az ország északi felének nagyobb hányadán, valamint többfelé a Dél-Alföldön. Az ország többi részén is jobbára nagyon száraz volt ez a két hónap.

Forrás: OMSZ/Magyarország Éghajlata/Elmúlt évszakok időjárása [www.omsz.hu](http://www.omsz.hu)

Szerkesztette és fotó: Nagy László

## Inváziós fajok magyarországi története VII.

# Az inváziós fajok szerepének változása az erdőgazdálkodásban

Korda Márton – egyetemi adjunktus, SOE EMK NTVI

**Az inváziós fajok magyarországi történetének részletes feltárására irányuló kutatás eredményeiről 2018–2019-ben az Erdészeti Lapok olvasói már értesülhettek. Ekkor egy hatrészes cikksorozatban került bemutatásra hat inváziós faj (nyugati ostorfa, kései meggy, zöld juhar, mirigyes bálványfa, keskenylevelű ezüstfa, amerikai kőris) részletes hazai története.**

Szembetűnő lehet a fehér akác hiánya a listáról. Ennek oka, hogy az akác történeti háttérének feltárása önmagában is nagyobb feladat lenne, mint a fent említett hat fajé együttvéve. Ennek megfelelően ezt egy önálló kutatás keretében kell vizsgálni.

Jelen – befejező – közleményben e hat faj együttesen értékelt erdőgazdálkodási jelentőségét, illetve annak változásait vizsgáljuk. Hangsúlyozandó tehát, hogy az alábbi megállapítások a fent említett hat fafajra értendők, és az erdészeti szempontból kétségkívül legnagyobb szerepet játszó inváziós faj – a fehér akác – jelen értékelésnek nem volt tárgya.

A jobb olvashatóság érdekében az irodalmi hivatkozások szerepeltetésétől e helyütt eltekintek, de minden alább szerepeltetett állítás irodalmi forrása a *Tilia* folyóirat XIX. számában tételesen megtalálható.

### Módszer

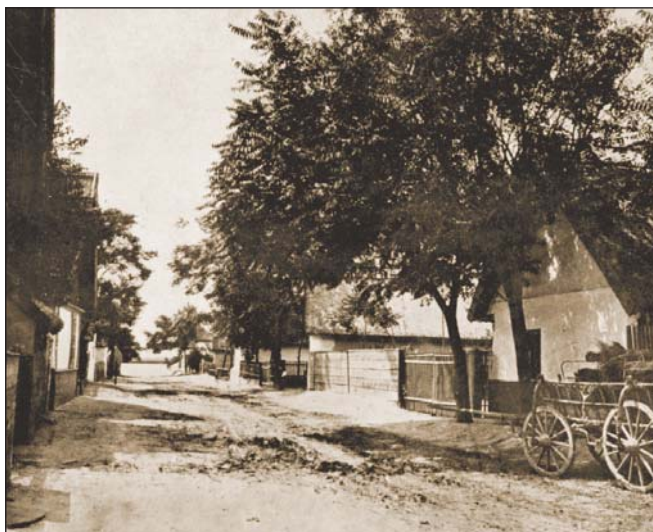
Célom a tárgyalt inváziós fajok hazai történetének feltárása során ismertté vált információk elemzése. Ennek érdekében az adatokat tízéves bontásban, egy ötfokozatú skálán értékeltem. A faj adott évtizedben betöltött szerepére a megfelelő publikációk mennyiségéből, és azok tartalmából együttesen következtettem. Ez tehát azt mutatja meg, hogy az adott évtizedben a faj milyen szerepet játszott a vizsgált szakterületen. Az egyes fajok jelentőségéből az érintett szakterületen belül átlagos értékeket számoltam, melyek azt ábrázolják, hogy az adott szakterületen összességében mekkora szerepet játszottak a tárgyalt fajok.

### A szakterületek értékelése

#### Ártér-fásítás

A tárgyalt inváziós fajok ártéri, illetve hullámtéri alkalmazását említő szövegyadatok az 1850–60-as években jelentek meg, kivétel nélkül a bálványfára vonatkozóan. Az 1890-es évektől egyre nagyobb hangsúlyt kapott az árterek fokozottabb erdészeti hasznosításának kérdése, mellyel kapcsolatban országsszerte számos kísérlet vette kezdetét. Ezekben csakhamar kiemelkedő szerephez jutott az amerikai kőris, és gyakran alkalmazták a zöld juhart is.

Az 1910-es évektől már megkezdődött az üzemi léptékű ültetés is, főleg az amerikai kőris esetében. Az alkalmazás intenzitása az 1940-es évekig egyenletes volt, majd a következő két évtizedben ugrásszerűen megnőtt, és az 1950-es

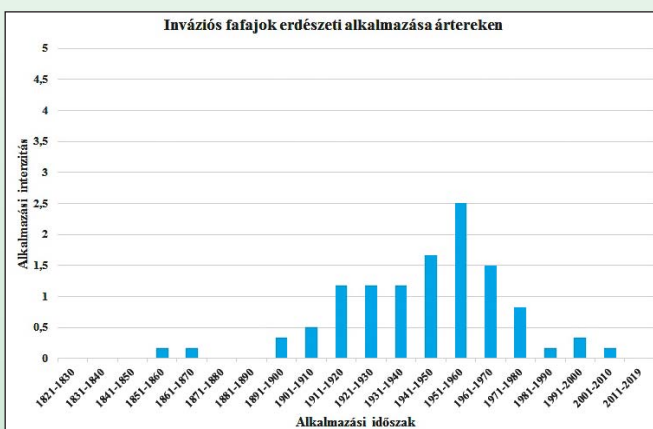


Utcarészlet Kunszentmiklóson. A házak előtt és a házak udvarán csupa *Ailanthus* látható, mert a szikes talajban ez válik be legjobban. (Forrás: Bernátsky Jenő: *A szikes talajok növényzete, különös tekintettel a befásítás kérdésére*, Erdészeti Kísérletek, 1913)

években elérte az alkalmazási csúcst. Ez leginkább a tervgazdálkodás elvárásai miatt kibontakozó erőltetett fásítási törekvéseknek az eredménye, melyek az ártereken is jócskán éreztették hatásukat.

A tárgyalt fajok esetében ez egyrészt az amerikai kőris továbbra is kimagasló, illetve az időközben „felzárkózó” zöld juhar növekvő jelentőségében mutatkozott meg, de a többi faj e termőhelyeken való kisebb mérvű alkalmazása is megkezdődött.

Az 1960-as években a fajok jelentősége csökkenni kezdett az ártéren, míg az 1970-es években drasztikusan visszaesett. Az 1980-as évektől a 2000-es évekkel bezárólag már csak szórványemlékek tárgyalták az ártéri alkalmazásuk lehetőségét. Napjainkra ezirányú jelentőségük teljesen megszűnt.



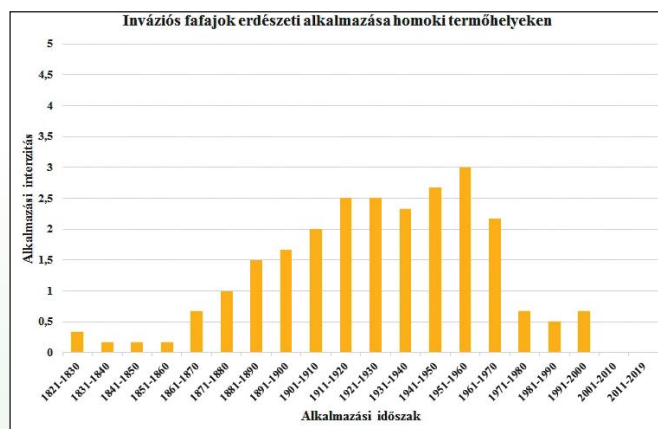
### Homokfásítás

A tárgyalt özönfajok alkalmazásában a homokfásítás mindig is a legnagyobb jelentőséggel bíró szakterület volt. Ennek alapvető mozgatórugója – különösen az 1900-as évek első feléig – az ország homokterületein komoly gazdasági és egészségügyi problémákat okozó futóhomok megfékezésére irányuló törekvés volt.

A futóhomok megkötésére már a 18. század második felétől történtek fásítási kísérletek, de a tárgyalt fajok csak az 1820-as évek közepétől kaptak szerepet ebben, elsőként a zöld juhar, majd különösen a bálványfa. Ettől kezdve egészen az 1850-es évek végéig csak szórványemlítéseket olvashatunk az ilyen célú felhasználásról.

Az 1860-as évektől az 1900-as évek első évtizedének végéig az alkalmazás intenzitása jelentősen, nagyjából egyenletesen növekedett, mely eleinte a bálványfa, majd a zöld juhar egyre fokozottabb ültetésével magyarázható, de ekkor már a tárgyalt többi faj is megjelent a homokfásításokban, igaz ekkor még csak kísérleti jelleggel.

Az 1911-től 1940-ig terjedő időszakban alapvetően tovább nőtt a fajok felhasználása, de az 1930-as években egy kisebb visszaesés volt tapasztalható, mely a zöld juhar alkalmazásának rövid ideig tartó visszaszorulásával magyarázható. A számottevő növekedésben már az 1923-ban kiadott alföldfásítási törvény hatása is érződik. E három évtized kapcsán feltétlenül hangsúlyozandó, hogy az átlagos felhasználás növekedése annak ellenére is jelentős volt,



hogy időközben a bálványfa és a zöld juhar alkalmazása visszaesett, de ezzel párhuzamosan az amerikai kőriss, a nyugati ostorfa és a kései meggy felhasználása is egyre nagyobb mértékűvé vált.

A tervezdálkodás túlzó elvárásainak hatására az 1940-es években tovább fokozódott e fajok alkalmazása, és az 1950-es években az alkalmazási csúcst is elérte. Ekkorra a bálványfa jelentősége tovább csökkent, ugyanakkor a zöld juhar újbóli felkarolása, illetve a kései meggy és a nyugati ostorfa látványos felütése volt tapasztalható.

Az 1960-as években a tárgyalt fajok ültetése látványosan, míg az 1970-es évektől az ezredfordulóig, drasztikusan csökkent. A 2000-es évektől e fajok homokfásításban való alkalmazására további javaslatok nem születtek.

### Szikkfásítás

A tárgyalt inváziós fajok erdészeti hasznosításában a szikkfásítás közepes jelentőségű szakterület volt. A szikkfásítás történő hasznosítására már az 1700-as évek végén is indítottak kísérleteket, de a tárgyalt fajok csak körülbelül egy évszázaddal később jelentek meg a szikkfásítási kísérletekben.



*Tölgy-szil ligeterdő (Quercus-Ulmetum hungaricum) nedves, posványos (Carex acutiformis) típusa helyén telepített rossz növekedésű Fraxinus pennsylvanica állomány a csarodai Bockerek-erdőben (Beregi sík). Ilyen termőhelyeken hazai fajok (pl. Fraxinus angustifolia ssp. pannonica) jobb növekedést mutatnának (Simon T. felvétele) (Forrás: Magyar Pál: Alföldfásítás II., 1961)*

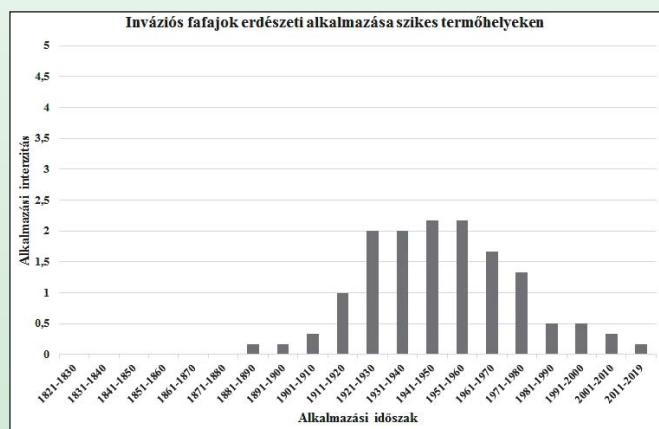
Az 1881-ből származó első említés a bálványfára vonatkozik, és az 1900-as évek első évtizedének végéig más faj alkalmazására nem is került sor. Az 1910-es években a kései meggy kivételével minden tárgyalt fajjal megkezdődtek a kísérletek.

A trianoni események előtt a szikkfásítási törekvéseket leginkább a szikes vidékek fahiánya és a tüzelőellátás motiválta. Ez a trianoni döntést követően merőben megváltozott, ugyanis az egyik pillanatról a másikra kialakult országos fahiány mérséklésére minden lehetséges termőhelyet igyekeztek a fatermesztés szolgálatába állítani. Ezt az 1923-ban kihirdetett alföldfásítási törvény is foganatosította, és kiemelt erdészeti feladatá tette.

Ezzel szoros összefüggésben Kaán Károly 1924-ben létrehozta a püspökladányi Szikkfásítási Állomást, ahol Magyar Pál nagy lendülettel kezdte meg a szikkfásításra irányuló kísérleteit. A szikkfásítási kísérletekben eleinte minden szóba jöhető fajt kipróbáltak, köztük a tárgyalt inváziós fajok is. Ezek közül érdemi eredményeket az amerikai kőrissel és a keskenylevelű ezüsthával értek el, így a továbbiakban csak ezeket alkalmazták.

A gyakorlat még a részletesebb kísérleti eredmények előtt elkezdte felkarolni ezeket a fajokot, és egyre nagyobb kiterjedésben ültette őket. Ezekkel a folyamatokkal magyarázható, hogy az 1920-as, 1930-as években ugrásszerűen megnőtt az inváziós fajok sziki alkalmazása.

Az 1940-es évek második felétől kibontakozó tervezdálkodás újabb lendületet adott e fajok ültetésének, mely az



1950-es években is hasonlóan nagyarányú volt. Az inváziós fafajok szikesek fásítására való alkalmazása e két évtizedben érte el a csúcst.

Az ezt követő két évtizedben a fajok jelentősége csökkenni kezdett, mely leginkább azzal magyarázható, hogy a szakma fokozatosan felhagyott az erősen szikes talajok fásításával, és a fennmaradó szelídebb területeken a tárgyaltaknál értékesebb fajokat is lehetett termesztetni. Az 1980–1990-es években ez a csökkenés egyre drasztikusabbá vált. Az ezredfordulót követően e fajok erdészeti jelentősége gyakorlatilag megszűnt.

### Láp- és mocsárterületek fásítása

A tárgyalt fajok láp- és mocsárterületeken való alkalmazása csak kisebb jelentőségű volt. Erre elsősorban az 1940–1960-as évek között került sor, és leginkább az amerikai kőris érintette. Az 1970-es években a láp- és mocsárterületeken e fajok jelentősége fokozatosan csökkenni kezdett, és meg is szűnt.

### Kopárfásítás

A tárgyalt fajok együttes elemzése szerint kijelenthető, hogy a kopárfásítás sosem töltött be kiemelkedő szerepet e fajok alkalmazásában, de jelentéktelennek sem tekinthetjük azt. A viszonylag alacsony intenzitású felhasználás elsősorban azzal magyarázható, hogy a tárgyalt fajok egy része érdemben nem alkalmazható ezeken a termőhelyeken, illetve azzal, hogy a nagy területen ültetett, értékesebb feketefenyővel jobb eredményeket tudtak elérni.

Az 1860-as években megkezdődött alkalmazás mértéke az 1880-as évek végéig egyenletesen, de nem túl intenzíven növekedett, majd az ezt követő évtizedben hirtelen megugrott a fajok felhasználása. Az ezt követő három évtized során az alkalmazás mértéke nem növekedett az 1930-as évek elejéig, amikor is gyengén csökkenni kezdett egészen az 1940-es évek végéig.

A jelentőségszökkenés alapvetően szakmai alapon nyugszik, vagyis a kísérletekben a termőhelyre alkalmatlannak bizonyuló fajok ültetését nem kezdték meg a gyakorlatban. Az alkalmazási csúcspont az 1950-es évekre esett, amikor a felhasználás intenzitása hirtelen minden eddigi mértéket túlszárnyalt. Ekkor a mindig is jelentős szerepet játszó bálványfa mellett a keskenylevelű ezüstfa és a nyugati ostorfa

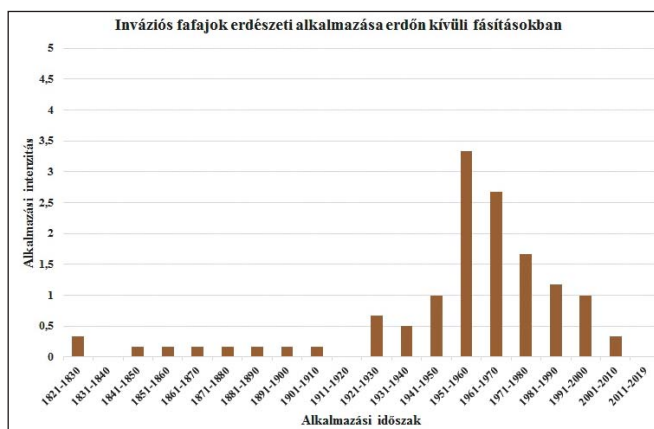


Árokparti földbányáson – a legegyszerűbb bakbátakon – díszlő, jó növekedésű ezüstfásor. A nagyfokú szikeséget az előtér vakszikes foltjai szembeütően érzékeltetik. (A szerző felv.) (Forrás: Tóth Béla: A szikesek fásítása, 1972)

is számottevő mértékben került alkalmazásra. A jelenség magyarázata a második világháborút követően meginduló fásításokban keresendő, de érdemes megjegyezni, hogy ezeken a termőhelyeken az új politikai helyzet az alföldfásításhoz képest jóval kisebb mértékben eredményezte a tárgyalt fajok ismételt felfuttatását. Az 1960-as években a vizsgált fajok alkalmazásintenzitása meredeken csökkenni kezdett, míg végül az 1980-as évek végén teljesen meg is szűnt.

### Erdőn kívüli fásítások

Az inváziós fafajok alkalmazásának igen jelentős szakterülete volt az erdőn kívüli fásítás. A különböző fásítási feladatokban előszeretettel alkalmazták a tárgyalt fajokat, még azokat is, amelyek faanyaga csekély értékű volt, hisz ezekben az esetekben nem a fatermesztés volt az elsődleges cél.



Fontos kiemelni, hogy az erdőn kívüli fásítás témaköre csak a második világháború után vált el élesen az erdőművelés többi részterületétől, így az ezt megelőző időszakban megjelent szakirodalomban csak nagyon ritkán lehet egyértelműen megállapítani, hogy pl. adott esetben a homokfásítás alatt egy erdő vagy egy erdősáv létrehozását értik. Ennek megfelelően az érdemi elemzést csak az 1940-es évektől kezdve lehet elvégezni, de azokat a korábbi említéseket, melyek egyértelműen e tárgykörbe tartoznak, felvettük az elemzésbe.

Az erdőn kívüli fásítás témakörébe sorolható gyakorlati alkalmazásokról már meglepően korán – az 1820-as években – értesülünk a zöld juhar és a bálványfa kapcsán. Az ezt követő egy évszázadban csak szórványemléteket sikerült feltárni e fajok erdőn kívüli fásításban történt alkalmazásáról.

Az 1940-es évek végén a szovjet minták alapján megkezdett erdőn kívüli fásítások hatására a tárgyalt fajok alkalmazása növekedni kezdett, mely elsősorban a keskenylevelű ezüstfa növekvő jelentőségével magyarázható.

A fásítások igazi fellendülése az 1950-es évekre esett. Ebben az időszakban az ezüstfa mellett az amerikai kőris is kiemelkedő jelentőségűvé vált, de a többi faj is szerephez jutott.

Az 1960–70-es években e fajok erdőn kívüli fásításban betöltött szerepe fokozatosan csökkenni kezdett. Ez egyrészt azzal magyarázható, hogy az előrehaladott fásítási munkákkal a fásítani kívánt területek száma is csökkent, de az alkalmazás mértékét számottevően visszavetette az 1961-ben kihirdetett földvédelmi törvény is. A törvény fő célja, hogy a mezőgazdasági termelés számára biztosítsa a termőföldet, így a szántóföldi növénytermesztésre alkalmas területeken a fásítási törekvések háttérbe szorultak.

Az 1980-as, 1990-es években az inváziós fajok erdőn kívüli fásításban betöltött szerepe rohamosan csökkenni kezdett, de az ezüstfa kisebb mérvű alkalmazásáról még a 2000-es évek első évtizedében is olvashattunk.

### Energetikai ültetvények létrehozása

A gyorsan növekvő inváziós fajok energetikai ültetvényeken történő hasznosításának ötlete az 1990-es évek elején merült fel először, ekkor a bálványfa kapcsán. A 2000-es évek első évtizedében a bálványfa iránti növekvő érdeklődés mellett a zöld juhart és az ezüstfát is kísérletbe vonták, de az amerikai kőris és a kései meggy hasznosítási lehetőségét is tárgyalták. A 2010-es években a vizsgált fajok közül csak a kései meggyet említették.

Fontos megjegyezni, hogy a tárgyalt fajok nem szerepelnek a napjainkban hatályos – fás szárú ültetvények létrehozását szabályozó – 135/2017. (VI. 9.) Korm. rendelet 1. mellékletében, így fás szárú faültetvények telepítésére nem alkalmazhatók.

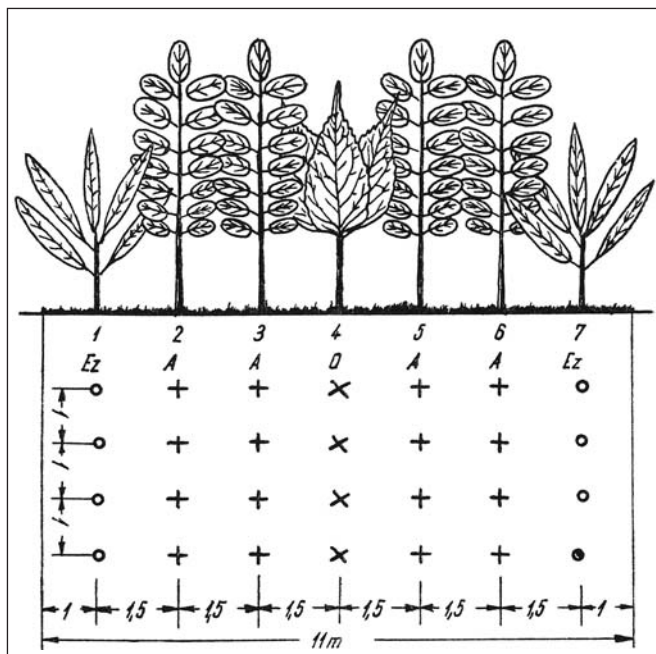
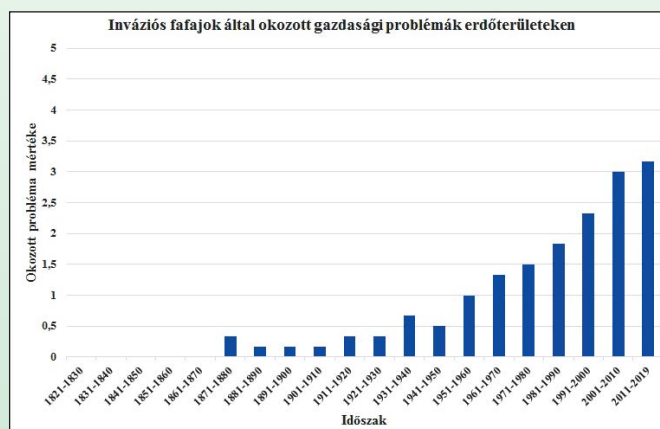
### Károkozások az erdőgazdaságban

Napjainkra a tárgyalt inváziós fajok mindegyike esetében nyilvánvalóvá vált, hogy igen jelentős természetvédelmi károkozások mellett számottevő gazdasági károk is köthetők hozzájuk. Ezek elsősorban az özönnövények erős kompetíciós képességére vezethetők vissza, melynek hatására az adott állományban előforduló értékesebb fajok megfelelő növekedését visszavetik, vagy azokat teljesen el is nyomják.

Mindehhez számottevő módon hozzájárul a vizsgált fajok allelopátiás hatása is. E problémák már önmagukban is forintosítható gazdasági kárt eredményeznek, hiszen a fenti folyamatok növedékkiesést okoznak, de ehhez hozzáadónak még az inváziós fajok elleni védekezés költségei is, melyet egyre több gazdálkodó kénytelen megfizetni.

A tárgyalt fajok által okozott gondokkal már meglepően korán, az 1870-es évek második felében szembesült a szakma. Ismerve a fajok terjedési stratégiáját, nem meglepő, hogy a témát tárgyaló írások eleinte csak a bálványfával kapcsolatban jelentek meg, sőt ezek csaknem hetven évig egyeduralkodók voltak. Ebben az időszakban a témát csak ritkán, kisebb jelentőséggel tárgyalták, jobbára csak említés szintjén.

Az 1910-es évektől némi jelentősnövekedés tapasztalható, de ez továbbra is csak a bálványfát érintette. Az 1940-es években a bálványfa mellett már megjelent az amerikai kőris is, sőt az 1950-es évektől a problémákat is tárgyaló cikkekben a nyugati ostorfa kivételével minden faj említésre került.



Akác típusú erdősáv vázrajza ostorfával és ezüstfa szegéllyel (Forrás: Danszky István: Erdőművelés, 1972)

Az 1950-es évektől a probléma együttesen vizsgált jelentősége meredeken növekedett, mely elsősorban továbbra is a bálványfának, illetve az időközben rohamosan felfutó zöld juharnak és amerikai kőrisnek köszönhető.

Az 1990-es évektől a növekedés ismét jelentős. Ez az egyre gyakrabban említett kései meggyel, illetve a problémákat tárgyaló publikációkban a 2000-es évek után megjelenő nyugati ostorfával magyarázható. Az ezredfordulót követően a fajok erdészeti károkozását taglaló cikkek között már többször olvashatunk arról is, hogy az erdőgazdálkodók egyre gyakrabban végzik a tárgyalt fajok irtását, mely számottevő – gyakran pályázatokból fedezett – költségekkel jár.

### Megállapítások, következtetések

Az alábbiakban röviden áttekintjük, hogy a tárgyalt hat inváziós faj történetéből általánosságban milyen megállapítások tehetők, illetve tanulságok vonhatók le.

A legérdekesebb megállapítás talán az, hogy a fajok többségénél kettős erdészeti felkarolásról beszélhetünk. Az első minden esetben szakmai elvek mentén történt, míg a másodikat a politikai környezet idézte elő.

Az országban uralkodó aktuális politikai helyzet mindig meghatározó szerepet játszott a fajok alkalmazásában, illetve terjesztésében, de a kiváltó okok a különböző időszakokban jelentősen eltérők voltak.

A trianoni döntést megelőzően elsősorban a homokos kopárfásítás eredményezte a tárgyalt fajok nagyobb arányú alkalmazását. Ezeknél a feladatoknál az elsődleges cél a termőhely faállománnyal való borítása volt, elsősorban közegészségügyi és mezőgazdasági okokkal indokolva. A faanyag értékesítéséből remélt gazdasági haszonszerzés ezekben az esetekben kisebb hangsúlyt jelent meg. Ebben az időszakban a tárgyalt fajok közül csak az amerikai kőris esetében történtek kifejezetten gazdasági haszonszerzést célzó ültetések, leginkább ártéri termőhelyeken.

A trianoni döntés és a második világháború közötti időszakban a fenti célok kiegészültek a kialakult fahiány mérséklésére irányuló törekvésekkel. Ez elsősorban a fenyvesíté-



8 éves óriásnyár-állomány zöld jubar alsó koronaszinttel Szeged alatt a tiszai ártérben (Michalowszky I. felvétele) (Forrás: Magyar Pál: *Alföldfásítás II.*, 1961)

tésben öltött testet, de a tárgyalt fajok is szerephez jutottak. A homok- és kopárfásítás mellett hangsúlyos feladattá vált a szikések fásításának kérdése is.

A második világháború vége és a tervgazdálkodási időszak vége között a tárgyalt fajok alkalmazása már sok esetben kényszerű volt, az az ellenkező szakmai meggyőződés ellenére is zajlott. Ezt a tervgazdálkodás teremtette helyzetet lehet magyarázni, miszerint a meghatározott fásítási terveket véghez kellett vinni, sőt „illett” túl is teljesíteni. A jellemzően nagyrotörő tervekhez szükséges értékesebb fajok szaporítóanyaga általában nem állt rendelkezésre kellő mennyiségben. Így a teljesítési kényszer oda vezetett, hogy azokat a fajokat alkalmazták, melyeknek a szaporítóanyaga csaknem korlátlanul rendelkezésre állt, illetve szaporításuk is egyszerű volt.

Ugyancsak fontos üzenetet hordoz az a tény, hogy a tárgyalt fajok szakmai alapokon nyugvó felkarolását tudományos kísérletek csak ritkán előzték meg. Ha volt is ilyen, az adott faj üzemi alkalmazása már az eredmények megszületése előtt megkezdődött. A felkarolást vagy külföldi, vagy kertészeti tapasztalatokra alapozták, de ismert példa a „próba szerencse” típusú alkalmazásokra is.

Az érdemi tapasztalatok tehát leginkább a gyakorlati alkalmazásból származtak. Mire a negatívumokat (pl. rossz faanyagminőség, tömeges terjedés, főfafajt elnyomó képesség) felismerték, a fajt már kiterjedten alkalmazták. Jellemző volt az is, hogy az adott faj felkarolásának idején a faanyagának tényleges értéke vagy nem volt ismert, vagy az

ezzel kapcsolatos vélemények hazánktól távoli vidékek tapasztalataira támaszkodtak. Ez vezetett pl. az értéktelen faanyagú amerikai kőris jobb termőhelyeken való kiterjedt ültetéséhez.

Napjaink gazdálkodására is alkalmazható legfontosabb tanulsággal az a megállapítás szolgál, mely szerint az inváziós fajok által okozott gazdasági és gazdálkodási problémákat már meglehetősen korán felismerte az erdész szakma, de ehhez képest meglepően későn tekintett el a tárgyalt fajok alkalmazásától, sőt időnként még napjainkban is felmerül egyik-másik neve az alkalmazási lehetőségeket latolgatva.

Összefoglalva a fentiekből leszűrhető legfontosabb tanulságokat, néhány megfontolandó javaslat megfogalmazható.

Ezek között kiemelt helyen kell említeni, alapvető fontosságú – jogszabályban lefektetett – elvárásnak kell lennie, hogy bármely újonnan behozott idegenhonos faj gyakorlati alkalmazását széles körű kísérleteknek kell megelőznie, melyek hangsúlyosan vizsgálják a faj inváziós potenciálját is. Kellő számú keserű tapasztalattal rendelkezünk ahhoz, hogy ennek jelentőségét ne kelljen magyarázni.

A tárgyalt fajok erdészeti alkalmazásától végérvényesen el kell tekinteni, és ezt jogszabályban is egyértelműen tiltani kell. Ez alól kivételt csak a meddőnek nemesített fajták jelenthetnek.

A fajok meglévő állományainak visszaszorítását célul kell kitűzni, mely cél elérését érdemben elő lehet segíteni azzal is, ha minél nagyobb területen válik gyakorlattá a folyamatos erdőborítás melletti gazdálkodás.

Ezzel – sok egyéb előnye mellett – a fényigényes özönfajok terjedése is érdemben korlátozható. Az inváziós fajok visszaszorítása az erdőgazdálkodók rutinszerű feladatává kell hogy váljon. Lehetővé kell tenni, hogy a terepen dolgozó szakszemélyzet az adott területen újonnan megjelenő inváziós fajok észlelése esetén az irtást elvégezhesse.

Fontos kiemelni, hogy az erdész szakma számos képviselője tesz jelentős erőfeszítéseket az inváziós fajok visszaszorítására vonatkozóan. Fontos lenne azonban egy ágazati inváziós stratégia kidolgozása, mely feltárja a legproblémásabb pontokat, felállítja a védekezési feladatok fontossági sorrendjét és az irtási technológiákat az adott erdőtürelésű területekhez (termőhelyekhez), adaptálja, illetve új módszerek fejlesztését is célul tűzi ki.

Végezetül álljon itt *Matusovits Péter* 1925-ben az *Erdészeti Lapok*ban megjelent *Fanemdivatok* című cikkének ma is aktuális értelme.

„Mint az öltözködésben, úgy a fanemekben is megvan a divat. [...] Volt idő, amikor az *Ailanthus* felkapták, majd az akácot, az amerikai kőrist stb. A legtöbb visszaélés azonban minden bizonnyal az *Ailanthus* és az akáccal történt. Hogy mily haszontalan fa az *Ailanthus*, azt minden erdészember tudja. [...] kísérletezzünk és a jól bevált fanemeket alkalmazzuk megfelelő helyen, de ne csináljunk divatot oly fanemek ültetésével, melyek be nem váltak és ne szorítsuk ki az általunk jól ismert fanemeket, melyeket a természet telepített azokra a helyekre, ahol díszlenek.”

\* \* \*

Jelen publikáció az „EFOP-3.6.1-16-2016-00018 – A felsőoktatási rendszer K+F+I szerepvállalásának növelése intelligens szakosodás által Sopronban és Szombathelyen” című projekt támogatásával valósult meg. 🌿

# Az erdő és a méh

## Egy nélkülözhetetlen kapcsolat

**A mai modern méhtartás meglehetősen elszakadt a méhek természetes élőhelyétől, az erdőtől és annak mikroklimájától. Holott a mézelő méh ősidők óta része az erdei ökoszisztémának, nélkülözhetetlen annak fenntartásában. Igaz ez fordítva is: a méhek számára is pótolhatatlan az erdő.**

A mézelő méhek háziiasítása előtt, természetes lakásuk idős fák odvaiban, sziklahasadékokban, tehát alapvetően az erdőben volt. Természetesen ma is élnek kirajzott méhcsaládok fák odúiban, üregekben, ám sokszor ezek a rajok az évek során elnéptelenednek, elpusztulnak (köszönhetően az atkának is).

Az emberi tevékenység hatásai, a természetes élettér beszűkülése mára már olyan mértékűvé vált, hogy segítségünk nélkül a méhcsaládok (hosszú távon) életképtelenek! Az erdő a mézelő méh számára tehát elsődlegesen közvetlen élőhely. Ezenkívül menedék a rajzás során és az egyik legfontosabb gyűjtőterület – vagy, ahogy mi, méhészek mondjuk – méhlegelő. Ám e téma tekintetében talán jobb elnevezés a gyűjtőterület.

Nézzük, milyen anyagokat gyűjtenek méheink az erdőben (is)! Ezek a következők: *a nektár, a virágpor, az édesharmat, a propolisz és a víz.*

A zárwatermő virágos növények a megporzó rovarokat elsősorban édes nedvükkel csalogatják magukhoz, melyet a *nektárt* termelő mirigyek segítségével állítanak elő. Ezeket a mirigyeket mézfajtóknek vagy nektáriumoknak is nevezzük.

A nektár gyűjtésekor akarva-akaratlanul érintkeznek a növényfaj női és hím ivarszerveivel. Így egy azonos növényfaj más egyedének virágporát az adott növény virágjának a bibéire juttatva. Ezzel elvégzik a megtermékenyítést, a megporzást.

A nektár legfontosabb gyűjtőgető a méhek, így a rovarok általi megtermékenyítést is a legnagyobb részben ők végzik (80%-ban a méhek; 20%-ban a poszméhek és egyéb rovarok). A gyűjtőgető munkájuk által végzett megporzás gazdasági jelentősége felbecsülhetetlen. Tevékenységükkel a fák, cserjék, erdei és mezei lágyszárú, valamint a mezőgazdasági haszonnövények ivaros szaporodását, genetikai változatosságát tartják fenn! Befolyásolják a termés minőségét és mennyiségét egyaránt!

Mint ahogy a virágok nagy része a méhek segítségével nem tudna ter-

mést hozni, úgy a méhek se tudnák utódaikat felnevelni *virágpor* nélkül. A méhek számára alapvető táplálék, kizárólagos fehérjeforrás.

Botanikai szempontból a virágpor a növények (virágok) porzóin, illetve portokjaiban keletkező parányi hímnemű szaporító képlet. A méhek a virágok látogatása során testükre tapadt pollen-szemeket összegyűjtik, mirigyváladékukkal és mézzel kis csomócskák formázzák, hátsó lábuk kosárcájában a kaptárba szállítják. Ennek a gyűjtőmunkának az elsődleges célja az, hogy megfelelő táplálékkal lássák el a fiasítást, illetve a fiasítás gondozását és táplálását végző dajkaméheket, melyek a pempőt termelik. Virágpor nélkül nincsenek méhek, nincs utódnemzedék!

A rovarmegporzású fa- és cserjefajok mellett rendkívül fontosak a szélbeporzású fajok is! Hiszen, ha nektárt nem is tudnak róluk gyűjteni (vannak kivételek), pollent igen! Közülük sok kora tavaszi aszpektusban virágzik. Ilyen a szil, a mogyoró, a fűz, a nyír, az éger vagy a gyertyán.

Legtöbbjük virágporának magas a fehérjetartalma (a gyertyán virágporában 14% körüli, a fűzében 33%, a mogyoróé 30%). Ezért e fás szárú növényeknek a jelenléte a rőpkörzeten belül robbanásszerű fejlődést eredményez a méhcsalád életében. Az anya folyamatosan tud fiasítani, nem áll le a petézéssel a bőséges virágporhordás alatt. A család pedig meg tud erősödni a főhordású növények (repce, akác) tömegvirágzásának idejére.

Az *édesharmat* vagy más néven *mézharmat* olyan cukortartalmú folyadék, amelyet nem a növény, hanem a növény szárán és levelén élő különböző levéltetvek, pajzstetvek és egyéb paraziták választanak ki.

Ezek a szipókás rovarok megcsapolják a növények szállítószövetét, a leveleket, hajtásokat, rügyeket és kiszívják belőle a frissen előállított növényi tápanyagot. Ez az oldat 15–20% cukrot tartalmaz, de a folyamat során az oldat töményebbé válik és elérheti a 40–50%-os cukortartalmat is.



A tetveknek azonban csupán a szénhidrát 5-10%-ára van szükségük. A maradékot kiválasztják, illetve fel is bontják. Az élősködők közelében a leveleken, ágakon, füveken vagy az avaron összefüggő cukros máz képződhet. Ezt a méhek a hajnali, reggeli, illetve a kora esti órákban látogatják, mivel napközben a mézharmat beszáradhat. Ilyenkor számukra ez felvehető, de a harmatot kisebb eső újra feloldhatja.

A mézharmat mennyisége függ a kiválasztó élősködőtől, a fák állapotától, az évszaktól és az időjárástól. Hazai viszonylatban a legjelentősebb mézharmathozamot a tölgyek, a fűzek, a hársak és a juharok szolgáltatják.

Ausztriában, Szlovákiában vagy éppen Erdélyben a lucfenyő a pajzs- és kéregtetvek legkedveltebb tápnövénye. A forró, aszályos nyár kedvezőtlenül hat a termelődésére (több mint tizenöt éves méhészpályám során mindössze két szezomban pergettem harmatmázat.)

A levéltetvek szaporodási ciklusa is évente változó. Szabályozó tényező a természetes ellenségek: a katicabogár, a fátyolka és a fürkészdarázs lárvája is. A hangyák jelenléte viszont kifejezetten kedvező: az erdei vöröshangyák maguk is fogyasztják ezt a terméket. Csápjaikkal csiklandozzák a tetveket,



Rajbefogás. Fotó: Tiszszovszki Bálint

ezzel serkentik őket a fokozott termelésre és az ellenségeiket is távol tartják. Egyes megfigyelések szerint olyannyira jól működik ez a kapcsolat, hogy a hangyák ősszel beviszik a levéltetveket a hangyabolyokba és ott gondozzák (átteleltetik) őket, tavasszal pedig újra kiviszik őket a tápnövényeikhez.

Mi, méhészek a kaptárjaink közvetlen közelében nem kimondottan szeretjük az egyéb hangyák jelenlétét – be-másznak, beköltöznek a takarás alá, a fedőkeretünkre, vagy az etetőtálcánkra helyezik tojásaikat és zavarják a méhcsalád nyugalma. De az erdő életében és az édesharmat termelődésében fontos szerepet játszanak. *(Egyébként hazánkban minden hangyaboly védett, eszmei értéke 50 ezer Ft.)*

Méhészeti szempontból nehéz tervezni az édesharmatra való vándorlást. Olyan területeket célszerű felkeresni, ahol magas a talajvízszint, nedves-párárs a levegő, tehát például folyók közelében, ártéri ligeterdőkben. Az erdei hordás jelentősége az utóbbi időben felértékelődött, köszönhetően a termelői fajtamézek térhódításának. Méze ugyanakkor telelésre alkalmatlan: gyorsan kristályosodik és a méhek nehezen emésztik meg (magas az ásványanyag-tartalma), amitől hasmenések, majd nozémások lehetnek!

A *propoliszt* nevezik méhszuroknak és tömőgyantának is. Olyan enyves-ragacsos anyag, amelyet a dolgozó méhek a fák rügyeiről, fiatal ágairól vagy levélgyeireiről gyűjtenek. Arisztotelész „a fák könnyének” nevezte.

A méhek különböző fajokról gyűjtik, főleg július, augusztus folyamán, 20 °C-nál melegebb napokon, 10 és 12 óra között. Rendeltetése: a méhlikás higiénijának biztosítása, a repedések betapasztása, idegen maradványok és fiasítási sejtek bevonása, a röpnnyílás méretének szabályozása. Ezzel a vörösesnarancssárga gyantával vonják be a méhek a kaptár egész belső felületét, a keretleceket, az esetleges repedéseket és hézagokat, a lépsejteket. Így biztosítják magukat a különböző baktériumok és vírusok támadásaival szemben. Rendkívül erős antiszeptikus és antibakteriális hatású anyag.

Érdekesség, hogy a méhcsaládokhoz bekerülő állatokat (egereket, cickányokat) a méhek szúrásaikkal megölik, majd propoliszsal bebalzsamozzák, tulajdonképpen mumifikálják (mivel kivinni nem képesek), hogy ne indulhasson a tetem bomlásnak.

Összetétele: 50–55% növényi balzsam, 20–40% méhviasz, 5% virágpórpó, 0,3–2,1% illóolaj és 1,0–2,5% az ásványi

anyagok aránya. Kimagaslóan hatékony anyagokból áll, mintegy 120-féle vegyület komplexuma!

A színét eredete, viasz tartalma és frissessége befolyásolja: piros: tölgy és gesztenye, barna: nyár, sárga: fűzfa. Legnagyobb mennyiséget a fekete nyár (*Populus nigra*) szolgáltatja! Tehát összességében elmondható, hogy egy olyan anyagról van szó, melynek termeléséhez nélkülözhetetlenek az erdei fák, és amely nélkül itt a közép-európai klímában nem lehetne méhészeti tevékenységet folytatni!

A méhek számára szükséges a víz a fiasítás gondozásához, a kaptár hőmérsékletének szabályozásához. Elengedhetetlen a méz és a virágpórpó átdolgozásához. Az erdőben nagyobb a harmatképződés, ami az árnyék miatt tovább is marad meg. A dolgozók az avarról, az aljnövényzetről vagy természetes vízfolyásról szívesebben hordják a vizet, és kevésbé dermednek le, mintha egy kihelyezett külső itatóra járnának.

A saját méhészetem közelében a vaddisznó úgy kitaposta a helyét, hogy egy állandó vízállású dagonya jött ott létre. A rönkszóból a só bemosódott a talajba. Hiába alakítottam ki külső itatót, a méhek rá sem hederítettek, inkább mentek a sós vízre.

### Méhtartás erdőben: előnyök/hátrányok

Az erdő hűvösebb, árnyasabb mikroklímája miatt a méhcsalád később kel fel, később indul meg a hordás, mint ha nyílt területen állnának a kaptárok.



Méhraj diófán



Ezt úgy lehet ellensúlyozni, ha a kijárók kelet felé néznek, tehát a kaptárok egy ÉK–DNY irányú vonalban sorakoznak. További segítség még, ha a Nap irányából a fák alsó ágait felynessük. Bár a méhek később indulnak meg, főhordás (pl. akác) idején tovább is dolgoznak. A fák közelsége miatt erős szürkületben is hordanak. Jobban tudnak tájékozódni, mint egy nyílt, fátlan területen.

A nyári forróság, különösen a déli órákban nagyon megviselheti a méhcsaládot. Ilyenkor a méhek fűrtökben kiülnek a kaptár falára. Az erdő árnyékolása viszont akár 5-6 °C különbséget is jelenthet ebben az időszakban! Az árnyék biztosítása elősegíti a rajzás megakadályozását is. Tapasztalat, hogy nyílt területen sokkal hajlamosabb a rajzásra a méhcsalád a vízhiány és a felforrósodott kaptár miatt.

Ha mégis megrajzik a család, a raj előszeretettel ül meg a kaptároktól nem messze egy fán. Megfigyeléseim szerint nagyon kedvelik ebből a célból a diófát. Laza, de nagy felületű lombja jól védi a fűrtöt az esőtől, napfénytől egyaránt, és ha nem ülnek túl magasan, a méhészeknek sincs nehéz dolga leszedni őket.

Az erdő jól véd az eső és a szél ellen, növelve ezzel a hordás lehetőségét. Egy erdőben álló méhészetben ügyelni kell arra, hogy viharban nagy, korhadt ágak, kiszáradt fák ne essenek a méhkasokra. Ezeket fel kell mérni a méhes tanya kialakításakor és időben el kell távolítani. Hátrány lehet az akác virágzása idején fellépő erős szélvihar esetén, ha a fák koronái a sok virágfűrtől nehezek lesznek és erős szél hatására letörhetnek, leszakadhatnak nagyobb ágak is.

A fák közé rejtett kaptárokat a „méhtolvajok” – a gyurgyalgás és az ember is – nehezebben fedezi fel. Mozgásérzékelős kamera is jobban elhelyezhető, anélkül, hogy felfedeznének. Végezetül a méhészek számára sem utolsó szempont, hogy nem 40 fokban, tűző napon, védőruhába beöltözve kell dolgoznia, hanem a fák jótékony árnyalásában. Kaptárbontáskor a méhek kevésbé stresszesek, nem támadnak annyira, a füstölőt is kevesebbszer kell használni. *Elmondható tehát, hogy a mézelő méh és az erdő élete szoros, mással egyik fél számára sem helyettesíthető kapcsolatban áll egymással! Nekünk, méhészeknek pedig ezt az ökológiai relációt támogatnunk kell, nem pedig rombolnunk!*

## A vadgazdálkodás közvetett hatásai a méhészeti tevékenységre

A méhünkhöz hasonlóan a vad is az erdő része, a vadállomány nagysága pedig több tekintetben is hatással van a méhészeti tevékenységünk sikerességére. Egyre inkább!

A mezőgazdasági és az erdei vadkár is óriási tehertétellel vált a gazdák számára. Nálunk a Cserhátján gyakorlatilag búzát, kukoricát, repcét és napraforgót nem éri meg vetni, mert a vad miatt szinte nem marad meg semmi. A tavalyi évben például mindössze 10 hektár repcét vetettek, azt is olyan területen, amely betonoszlopokkal, 2 m magas vadhálóval plusz úgynevezett

olajretek, mustár, facélia, pohánka, koriander és a levendula. Ezeknek viszont magas a méhészeti értékük, évről évre sikerül is nyári vegyes virágmézet, esetleg valamilyen fajtamézet pörgetni róluk az akác után.

Panaszkodik a nagy vadkár miatt az erdészet is. A gyorsan növekvő, gyökérről jól sarjadó akácot nehéz felújítani tarvágás után a vadhatás miatt, kerítés nélkül szinte lehetetlen. A fehér akác észak-amerikai őshazájában hosszabb vegetációs időszakhoz szokott, emiatt mind a kései (tavaszi), mind a korai (őszi) fagyokra érzékeny. A vad lerágja a fiatal akác vezérhajtását, ezért az oldalrügyéből hajt ki újra a vessző. Ez



Viharkár akácvirágzás idején. Fotó: László István Attila

optikai szál (sárga pvc bevonatú tűzhorganyzott huzal) kihúzásával volt bekerítve. A villanypásztor szinte mit sem ér. Ez a gazdálkodó részéről hatalmas beruházás.

Ennek a nagy vadsűrűségnek köszönhetően két irányban ment el a szántóföldi növénytermesztés. Az egyik a kaszálás (közel 1000 hektáron, ami gyakorlatilag nulla hektár méhlegelőt, „zöld sivatagot” jelent).

A másik út az olyan növények termesztése, amelyet nem vagy kevésbé fogyaszt a vad. Ilyenek a bíborhere,

a hajtás azonban őszre nem fásodik el kellően és az első fagyok hatására elfagy. Majd jön a szarvas és újra visszarágja. Ez játszódik évről évre, egyszerűen nem bír kinőni az akác a szarvas szájából és az egész akácospól egy kis „bonsai-os” lesz. A jelenség hosszabb távon kedvezőtlenül hathat az akácmézettermelésünkre is.

Az erdészeteknek nincs nagyon más lehetőségük, mint keríteni. Kerítésből azonban világhatalom vagyunk, hazánkban található vadkárrelhárító kerítések hossza annyi, hogy másfélszer körbeérné a Földet.

A sok kerítés szűkítheti a vándorlási lehetőségeinket, jól megszokott telephelyeink akár elérhetetlenné is válhatnak. Mindeközben a német vendégvadászok rajtunk nevetnek. Azt mondják, ők nem olyan gazdag ország, hogy ekkora vadállományt tartsanak el, mint mi. Inkább eljönnek hozzánk vadászni. Ezekkel az észrevételekkel nem a vadászok ellen akarok szólni, magam

## Honlapjaink:

[www.oee.hu](http://www.oee.hu)

[www.vandorgyules.hu](http://www.vandorgyules.hu)

[www.azevfaja.hu](http://www.azevfaja.hu)

[www.erdokhete.hu](http://www.erdokhete.hu)

[www.erdeivandor.hu](http://www.erdeivandor.hu)

is vadászom, csupán a méhészeti ágazatra gyakorolt közvetett hatásokat kívánom feltárni.

Beszélhetünk méhlegelő-fejlesztésről, ültessünk jó hordásnövényeket, fákat és cserjéket. De ha ezeket nem látjuk el egyedi vagy területvédelemmel, a munkánk hiábavaló, feleslegesen költöttünk facsemetékre.

A téli nagy táplálékhiány miatt a vad átugorja a kiskertek kerítéseit is és ott tesz kárt veteményben, gyümölcsfákban vagy akár a méhesben. Egy vanyarci méhész barátom 2016-ban, szenteste napján kiment ellenőrizni a kertbe a méheket. Már messziről nagy zsongást hallott. Egy szarvas átugrotta a kerítést, megcsúszott és beszorult a kaptárállvány alá, felborítva két Hunor kaptárt. Az állat kihült, lebénult, ki kellett hívni a vadórt, hogy megadja a kegyelemlövést. Már nem lehetett megmenteni, a két méhcsalád viszont szerencsére megmaradt a nagy karácsonyi trauma ellenére. Tisztelt méhésztársak, ez jó példa arra, hogy ellenőrizzük a méhest gyakran! Ki gondolta volna, hogy ilyesmi megtörténhet?

Végezetül a *gyurgyalaggal* kapcsolatban szeretnék még egy vadgazdálkodási összefüggést feltárni. Ledolgoztam négy-öt szezont az ország legnagyobb méhanyanevelő telepén, ahol bizony sok gondunk volt a méhészmadárral, főleg borús időben.

A pározott telep környékén, a hegyülekező helynél a nászrepüléskor rendre felbukkant egy nagy csapat. Az anyajelölő színnel megfestett méhanyák ilyenkor könnyű célpontok, egy-egy sorozatban ezres nagyságrendben vannak kitelepítve. Óriási károkat tudnak



Vadkár a méhesben. Fotó: Tiszovszki Barna

hát okozni. Ezek a szentelen madarak megvárták, míg visszamegyünk a faluba ebédelni, ők pedig addig szabadon garázdálkodhattak. Később már muszaj volt valakinek ebéidő alatt is maradni csörögni-zörögni, kiabálni.

Ausztriában, a szőlőkben a seregély okoz nagy gondot. Ott karbidágyúkkal, hangfelvételek lejátszásával (kutyaugatás, ragadozó madár hangja) védekeznek.

Ezzel kapcsolatban jutott eszembe egy régi vadászati módszer – az uhuzás. Az uhu, más néven a nagy fülesbagoly éjszakai ragadozó madár. A vadász nappal egy T alakú karóra, leszállófára kikötötte a madarat, majd elbújt a leskunyhóba. A szarkák, varjak és egyéb nappali ragadozó madarak pedig odarepültek, hogy megtámadják, hiszen konkurencia számukra a vadászterületükön. A vadász a kunyhóból löve gyérítette ilyen módon a kártékony madarakat. Ma már ez a va-

dászati mód kiveszett, illetve a ragadozó madarak természetvédelmi oltalom alá kerültek. Vadászboltokban azonban ma is kapni „mű-uhut”, van, amelyiknek mozgatható a szárnya vagy forgatja a fejét, igen élethű. Az ötletem az volt, hogy ha kiteszük a műmadarunkat, azzal odacsalogatjuk a ragadozó madarakat. A ragadozó jelenléte viszont távol tartja a gyurgyalagot. Több méhésztársam kipróbálta ezt a módszert, és arról számoltak be, hogy hatékony, működik. Csupán időről időre át kell helyezni a műuhut a terület más pontjára, hogy ne szokják meg a gyurgyalagok.

A szó legnemesebb értelmében vett méhészek, akik nem pusztán haszonorientált méhtartók, hanem a természet szeretetére, a Teremtés csodáira újra és újra rácsodálkozó „bogaras emberek” vagyunk, törekedjünk arra, hogy ne szakítsuk el szeretett méheink a természetes környezetüktől, az erdőtől!

Hanem teremtünk mi olyan körülményeket méhcsaládjaink számára, hogy fenntartható módon, tartamosan tudjunk méhészkedni – fásításokkal, megfelelő telephely, természetes itató kialakításával és lehetőség szerint természetes anyagok, természetközeli technológiák használatával kaptáron kívül és belül egyaránt.

Báró Ambrózy Béla híres mondata, hogy: „A Teremtő a méhet Magyarországra számára alkotta!” Kétségkívül nagyszerű adottságokkal rendelkezünk ahhoz, hogy ezt a csodálatos tevékenységet, a méhészkedést folytassuk, de tegyünk is azért, hogy ez a jövőben is így maradjon!

**Lászka István Attila**

okleveles erdőmérnök, okleveles agrár-mérnök-tanár, méhészmester



# Biodiverzitás Stratégia és erdészet

**Az Európai Unió Bizottsága 2020. május 20-án hozta nyilvánosságra az Európai Zöld Megállapásban előirányzott, a természet megőrzését és helyreállítását célzó, 2030-ig tartó időszakra szóló Biodiverzitás Stratégiát. A Stratégia számos erdészeti vonatkozású megállapítást, célkitűzést, illetve intézkedési tervet tartalmaz. A továbbiakban ezeket előtérbe helyezve mutatjuk be a következő évtizedek erdészeti politikáját meghatározó természetvédelmi stratégiai dokumentumot.**

A biológiai sokféleség védelmét célzó nemzetközi és nemzeti szintű folyamatok az 1992-es Rio de Janeirói konferencia óta szakadatlanul zajlanak. A folyamatban az Európai Unió – ugyancsak kiemelt hangsúllyal kezelve a problémakört – uniós szinten és a tagországai szintjén is részt vesz. Ennek egy újabb mérföldköve az Európai Unió 2030-ig szóló Biodiverzitás Stratégiája, amely a Biológiai Sokféleség Egyezményhez kapcsolódó nemzetközi keretrendszerrel összhangban a következő tíz évre vonatkozóan meghatározza az uniós környezet- és természetvédelmi politikáknak, valamint a tagországok hasonló stratégiáinak és szabályozásainak az új kereteit.

## Az EU 2030-ig szóló Biodiverzitás Stratégiája

A stratégia helyzetértékelésként kiemeli, hogy az emberi tevékenységnek köszönhetően az elmúlt negyven évben a Föld felszínének majdnem háromnegyede megváltozott, és a vadon élő fajok populációi globális szinten 60%-kal csökkentek, ami az ökoszisztéma-szolgáltatások jelentős csökkenését eredményezi.

A stratégia az alábbi fő tényezőket emeli ki, amelyek a biodiverzitás rohamos csökkenését okozzák:

- a földhasználat és tengerek hasznosításának megváltozása;
- a természeti erőforrások túlzott használata;
- a klímaváltozás;
- a szennyezés; és
- az inváziósan terjedő özőnfajok térnyerése.

Az előbbiekkal összefüggésben a stratégia általános célja, hogy 2030-ra

a biodiverzitás védelmét szolgáló intézkedések a megőrzés mellett már a helyreállításra is kiterjedjenek.

A stratégia a biodiverzitás védelmét az alábbi intézkedésekkel tervezi megvalósítani (az erdészeti ágazat szempontjából jelentősebb intézkedések kiemelésével és részletezésével):

1. *A természeti területek helyreállításának EU-s jogi keretrendszerének a megerősítése*
2. *A mezőgazdasági területeken belül a természeti területek arányának növelése*
3. *A mezőgazdasági földhasználat intenzitásának csökkentése, és a talaj ökoszisztémáinak helyreállítása*
4. *Az erdőterületek növelése, valamint az erdők természeti és egészségi állapotának, ellenálló képességének javítása*

Az erdők, mint a legösszetettebb szárazföldi életközösségek rendkívül fontosak nemcsak a biológiai sokféle-

A stratégia a célok teljesülése érdekében fontos eszköznek tekinti, hogy minden kezelt állami erdőre, továbbá a magánerdők minél nagyobb részére készüljön erdőterv.

A stratégia célkitűzéseinek teljesülése érdekében szükséges intézkedéseket az EB egy dedikált uniós erdőstratégiában kívánja összefoglalni, melyet 2021-ben jelentet meg.

5. *A környezeti szempontokat összességében kielégítő megoldások keresése az energiatermelésben*

A klímavédelem tekintetében a Stratégia foglalkozik a megújuló energiaforrások alkalmazásának előtérbe helyezésével. Viszont ennek kapcsán már kiemeli a rangsorolás fontosságát is. Először azok alkalmazását szorgalmazza, amelyek hasznosítása nem jár egyúttal a természet károsodásával. Ebben a tekintetben a faanyag energeti-



ség, hanem a klíma, a talaj, a levegő és a vízbázis védelme, a vízgazdálkodás javítása, a szénmegkötés és -tárolás, valamint a megújuló energia és nyersanyag termelése szempontjából. Emellett jelentősek az erdők társadalom részére biztosított közjóléti szolgáltatásai is. Az erdők természetes környezetet biztosítanak a feltöltődéshez, az egészség védelméhez, a sportoláshoz, valamint a környezeti neveléshez.

A stratégia célként rögzíti 2030-ig uniós szinten – a természetvédelmi szempontok figyelembevételével – legalább 3 milliárd darab fa elültetését. Ebben a tekintetben az erdőtelepítések mellett kiemelt szerep jut a városokban, a vidéki településeken, illetve a mezőgazdasági területeken megvalósítandó fásításoknak is. Az erdőtelepítésekre és fásításokra vonatkozóan az Európai Bizottság egy ütemtervet készít.

kai célú hasznosítása a Stratégiában csak feltételesen kerül megemlíttésre.

Az EB 2020 végén közlésezi az erdei biomassa energetikai célú hasznosításának tapasztalatait, majd 2021-ben a Megújuló Energia Irányelvel összhangban elkészít egy használati útmutatót az energia célú erdei biomassa új fenntarthatósági kritériumaira vonatkozóan.

6. *Az édesvízi ökoszisztémák helyreállítása*

7. *A városi és kertvárosi területek zöldítése*

A minimum 20 000 lakosú európai városoknak Városzöldítési Tervet kell készíteniük 2021 végéig, amelyek célja biológiailag változatos és az emberek számára hozzáférhető városi erdők, parkok és kertek, városi veteményesek, zöld tetők és falak, valamint utcai fasorok, városi rétek és városi sövények létesítése.

8. A környezetszennyezés csökkentése

9. Az idegenhonos inváziós fajok visszaszorítása

A cél az EU idegenhonos özőnfajokra vonatkozó rendeletének minél hatékonyabb betartatása, továbbá, hogy 50%-kal kevesebb Vörös Listás fajt veszélyeztessenek az inváziós fajok.

10. Termékalapú környezetvédelem

A stratégia átfogó célkitűzésként, illetve eszközként rögzíti a gazdasági tevékenységek káros környezeti hatásainak integrálását az árképzésbe, illetve ehhez kapcsolódóan az egyes termékek esetében az életciklus-megközelítést. Az utóbbi lényege, hogy a termék teljes életciklusán keresztül – a gyártástól a megsemmisítésig – minden szereplő járuljon hozzá a környezet kímélééhez, a fenntartható termeléshez, előállításához, használathoz és megsemmisítéshez. Ebbe beletartozik többek között a felhasznált nyersanyagok környezetterhelés-mentes kitermelésétől kezdve, az energiatakarékos gyártáson és a hosszú távú használatot biztosító dizájnban át, a megsemmisítéskor visszanyerhető vagy újrahasznosítható elemekig nagyon sok tényező. A faanyag, mint az egyik legjelentősebb megújuló természetes energiaforrás és alapanyag tekintetében az életciklus-szemlélet alkalmazása és bemutatása az ágazat presztízsét növelheti.

### A stratégia végrehajtásához rendelkezésre álló források

A célkitűzéseinek elérése érdekében:

- egyrészt a továbbiakban minden állami támogatás esetében vizsgálni fogják a biológiai sokféleségre gyakorolt hatásokat, és kiszűrik az ilyen szempontból káros támogatásokat;
- másrészt a stratégia céljaihoz kapcsolódóan a különböző programokon keresztül a Natura 2000 hálózat fejlesztésére, zöld beruházásokra, erdőtelepítésekre, fásításokra, valamint a kapcsolódó kutatásokra, fejlesztésekre, innovációkra és tudásátadásra jelentős támogatási források állnak majd közvetlenül is rendelkezésre.

### Az EU 2030-ig szóló Biodiverzitás Stratégiájának fogadtatása

A kihirdetett stratégiával kapcsolatban az elmúlt időszakban több uniós erdészeti és faipari szakmai szervezet foglalt állást. Összességében a biodiverzitás kilátásba helyezett fokozottabb védelmének elfogadása és üdvözlése

mellett az alábbi kritikák fogalmazódtak meg a részükről:

- nem tartalmazza, hogy a biodiverzitás védelmét a tartamos és szakszerű erdőgazdálkodás jól szolgálhatja;
- az erdészeti szervezetek az erdők klímaváltozáshoz alkalmazkodó, aktív kezelését továbbra is fontosnak tartják;
- nem kerültek bemutatásra a célkitűzések, illetve célértékek társadalmi és gazdasági hatásai;
- a meghatározott célértékeket területileg differenciálni szükséges, hogy azok reálisan megvalósíthatóak és igazságosan elosztottak legyenek a különféle ökoszisztéma-típusok és földhasználatok között;
- az egységes gazdálkodási módszerek (uniós útmutatások kiadása) erőltetése helyett a helyi adottságokhoz igazított intézkedéseket kellene ösztönözni;
- az egységes értelmezés érdekében több fogalmat pontosítani kell (pl. természetközeli erdő, öregerdő);
- a célkitűzései akadályozzák a helyi forrásból származó faanyag fenntartható hasznosítását, illetve az EU klímasemlegességi célkitűzéseinek elérését; továbbá
- nem rendel külön forrásokat a célok megvalósításához.

### Összegzés

A biodiverzitás védelme tehát több évtizedes múltra visszatekintő, nemzetközi és nemzeti szinten zajló folyamat, amely időről időre (stratégiákról stratégiákra) kitartóan és következetesen halad előre. Egyre eredményesebben, hiszen az előrehaladást, illetve az azt akadályozó tényezőket folyamatosan figyelemmel kísérik, és ezek alapján határozzák meg a következő lépéseket. A folyamat várható felgyorsulását eredményezi továbbá, hogy annak létjogosultságát a Föld környezeti és természeti állapotának negatív változásai egyre nyilvánvalóbban igazolják.

Az Európai Unió a fejlett világ elitjébe tartozik. Ugyan jelenleg a Földünk környezeti problémáinak fő okozói nem az uniós tagországok, viszont annak mi is a kárvallottjai vagyunk, így az Unió igyekszik globális szinten fellépni a környezet és a természet védelmében. Ezt azonban politikailag nyilvánvalóan nem teheti meg úgy, hogy maga ne járjon elől jó példával! A meg-

újított stratégiában emiatt az eddigiek-nél markánsabb elvárások, és azok érvényesítésére hatékonyabb eszközök jelennek meg.

Az erdőgazdálkodás fenntarthatósága tekintetében például úgy tűnik, már nem lesz elég a tartamos erdőgazdálkodás, a természetkímélőbb erdőgazdálkodási módszerek alkalmazása, a természeteshez közelebb álló erdők kialakulása, kialakítása irányába is el kell mozdulni. Mindezt pedig annak figyelembevételével kell megvalósítani, hogy közben a környezeti feltételek is romlanak.

A klímavédelem jegyében is a stratégia kiemeli az új erdők, fásítások telepítésének fontosságát. Már nemcsak a mezőgazdasági területeken, hanem a településeken belül, és infrastruktúrák környezetében is. Továbbá már nemcsak mennyiségi szemlélettel, hanem az erdőtelepítéseket és fásításokat egyben a természet védelmének szolgálatába is állítva (természetkímélő erdőtelepítési módszerek, őshonos fafajok alkalmazása, ökológiai folyosók kialakítása a nagy mezőgazdasági táblákon).

A klímavédelem tekintetében a stratégia foglalkozik a megújuló energiaforrások alkalmazásának előtérbe helyezésével. Viszont ennek kapcsán már kiemeli a rangsorolás fontosságát is. Elsősorban azok alkalmazását szorgalmazza, amelyek hasznosítása összességében nem jár a természet jelentős károsodásával. Ebben a tekintetben a faanyag energetikai célú hasznosítása a stratégiában már csak feltételesean kerül megemlítésre.

Mit tehetünk? A hazai erdőgazdálkodás a Nemzeti Erdő Programban lefektetett célkitűzések szerint, uniós viszonylatban szigorú erdő- és természetvédelmi szabályozás mellett folyik. A természeti értékek védelme így biztosított. A természeti értékek helyreállítása tekintetében ugyanakkor nyilvánvalóan lehet és szükséges is előrelépni, amelyet azonban elsősorban nem normatív előírásokkal, hanem a helyi viszonyokhoz igazodva, illetve támogatáspolitikai eszközökkel kell elősegíteni.

Arra kell törekedni, hogy a készülő EU Erdőstratégia, valamint a kapcsolódó új hazai stratégiák és jogszabályok összeállítására, továbbá a következő hét évre szóló Közös Agrár Politika megtervezésére az előbbiekkal összhangban kerüljön sor.

**Szalai Károly, Dósa Ildikó,  
Gyenes András**

Nemzeti Agrárgazdasági Kamara  
Szerkesztette: **Nagy László**

# Esztelenül telepített erdők?

**Az Index hírportálon július 3-án megjelent Tölgyesi Csabával, a Szegedi Tudományegyetem fiatal kutatójával egy riport, a Duna–Tisza közti homokhátságban végzett kísérleteiről. A meglepő cím, vagyis, hogy *Föld alatti sivatagokat hoznak létre az esztelenül telepített erdők, készítetett arra, hogy a riport néhány tartalmi vonatkozását röviden kommentáljam. A megérthetőség miatt sokszor élek az eredeti riportból átvett szó szerinti idézetekkel.***

„Esztelenül telepített erdők”, illetve „meggondolatlan” erdőtelepítések a Nagyalföldön sohasem, így a Duna–Tisza közti homokhátságban sem voltak. Igen valós, a társadalmi és gazdasági fejlődést elősegítő okok indokolták a trianoni Magyarországon az erdők területének növelését.

A megalázó békediktátum miatt leszegényedett ország súlyos fahiányban szenvedett, és az Alföldön volt a legtöbb olyan terület, ahol a nagy vízrendezéseket követő szárazodás miatt, a mezőgazdálkodásra kevésbé alkalmas területeket erdősíthették, fásíthatták.

Természetesen az élővilággal és környezettudományokkal foglalkozó kutatások már ismerték az erdőnek a természet háztartásában (klímavédelem, kiegyensúlyozott vízkörforgalom, talajvédelem, élőhely-változatosság stb.) betöltött igen pozitív szerepét. Sőt a Duna–Tisza közti homokhátság erdősítése még népegészségügyi szempontokat is szolgált, hiszen a nagyrészt csak lágyszárú vegetációval hasznosított futóhomok a szél által állandó mozgásban volt, mely hozzájárult az alföldi emberek viszonylag gyakori szilikózisos megbetegedéséhez.

Igen alapos megfontolások alapozták meg az erdősítéseket, melyek a kor követelményeinek mindenképpen megfeleleltek. Igaz azonban, hogy ma már a tudomány jóval előbbre tart, *de a mostani ismeretek hiányát nem illő a korábbi korok szakembereinek bibájául felróni.*

Sajnos a türelmetlenség miatt, hajlamosak vagyunk a természetben lezajló folyamatok sokéves, vagy több évtizedes megfigyeléseinek hiányában sokszor olyan kijelentéseket tenni, *amelyek sok ember figyelmét azonnal felkelthetik*, és a laikusok ezeket a legtöbb esetben elfogadják, a szakemberek pedig kritikusan szemlélik.



Ilyen a riport azon megállapítása is, hogy *„... bizonyos körülmények között a meggondolatlan erdőtelepítés épenséggel kiszárítja és csontszáraz homokká változtatja a korábban termékeny talajt.”*

Jó lenne rögtön tisztázni, hogy mit takarnak a „bizonyos körülmények”. Azok vajon csak egyedi, vagy olyan esetek, me-

lyekből általánosítható, területi és időbeli korlátozások nélküli következtetések vonhatóak le.

De vajon talajtani szempontból átgondolt kijelentés-e, hogy egy termékeny talajból csontszáraz homok lesz, a „meggondolatlan erdőtelepítés” szárító hatása miatt. Vagy itt is visszatalhatunk a „bizonyos körülmények” szerepére, azaz pl. a nagy vízrendezések közrejátszására?

Talán a leginkább elgondoltató kijelentés, hogy a *„gyepek sok helyütt közel ugyanannyi szén képesek megkötni, mint a trópusi esőerdők”*. A „bizonyos körülmények” megfelelője itt a „sok helyütt”, de biztos, hogy nem homoktalaj-



kon. És ha igaz is a kijelentés, akkor hol és mekkora kiterjedésben? Konkrét példa nélkül, sok olvasóban egy világ dől össze, hiszen egy életen át azt sulykolták a fejukbe, hogy a szárazföldek legnagyobb szén-dioxid-megkötője, azaz oxigéntermelője a trópusi esőerdő.

De lépünk túl a meglepő és félreérthető problémafelvetésen, és nézzük meg, hogy a riportalany mire alapozza a fenti címben megfogalmazott kijelentését.

A Homokhátságban 2017-18-ban 4 község határán 4-4 vegetációtípusban, melyből 3 fás vegetáció, egy pedig gyepek volt, sok egyéb megfigyelés mellett talajnedvesség-méréseket is végeztek (<https://doi.org/10.1111/ecog.04906>).

A csaknem egyéves, márciustól januárig tartó 8 alkalommal történt mintavételezések eredményeként megállapították, hogy amíg a felsőbb talajrétegekben nedvesebb körülmények uralkodnak, addig a *„mélyebb talajrétegeket azonban teljesen kiszárítják az erdők”*. *„Vagyis az erdő fái semmilyen nedvességet nem engednek le a mélyebb talajrétegekbe a homokhátságban”*.

Nos, ezen állítások azért szorulnak magyarázatra, mert a tenyészidőszakon kívül (XI–III. hó), amikor egyébként a fenyvesekben sincs, vagy csak igen kis mértékű szervesanyag-képzéshez köthető transzspiráció (vízfelvétel eredményező párologtatás), történik a talaj csapadékvízrel való feltöltődése.

E csapadékmennyiség a térségben eléri a 200 mm-t, aminek fafajtától függően (intercepció veszteség) csak mintegy 65–70%-a szívárog a talajba, és tölti fel fokozatosan a termőréteget.

Tekintettel arra, hogy a kísérleti objektumok talajainak talajfizikai félesége nagyrészt durva homok, aminek vízmegtartó képessége csekély mértékű, így a felesleg a mélyebb rétegekbe szívárog. Ebből az következik, hogy e homokos tájon az amúgy is kevés tavaszi talajnedvesség képezi a növények kezdeti vízigényét. Ehhez jön később a tenyészidőszak alatt hulló csapadék (kb. 300 mm), melynek talajba

szivárgó hányadát – eltekintve a szélsőséges esőzésektől –, az erdők valóban felveszik. Ez azonban nem baj, mert ezáltal magas energetikai értékű szerves anyagot képeznek évről évre, amivel a szén-dioxid megkötésén keresztül valóban a leghatékonyabb módon szolgálják a klímavédelmet.

Azt negatívumnak felhozni, hogy az erdő alatt a mélyebb rétegekbe be nem szivárgó víz hiányozni fog az alacsonyabb térségekből, vagy hogy a Duna és a Tisza partjai felé történő vízáramlás ezáltal megszűnik, a hivatkozott mérések nem bizonyítják.

Mint ahogy azt a kijelentést sem, hogy „*a régióban fontos szőlőtermő területek és szántók is vannak, amelyeket így az erdők közvetetten szárítanak*”. Csak megjegyzésként említem, hogy a szőlőültetvények transzspirációs vízfelvétele (500–600 mm/tenyészidőszak) jóval nagyobb, mint a fenyveseké vagy akácoké.

Sőt, ahogy riportalanyunk mondja, e mélyebb talajrétegekbe be nem szivárgó csapadék táplálná „*a mélyen fekvő lápterületeket, illetve a hátság tavait is. Utóbbiak szinte mind egyike kiszáradt mára*”.

Igen veretes állítások a 4 község határában, 4 vegetációtípusban összesen 8 időpontban felvett talajnedvesség-mérésekből. Szerencsére, a riportalany szerint a „*Duna–Tisza köze vízellátási bajaiért nem csupán az elhibázott fásítás felelős*”. Mégis „*az erdőtelepítés olyan szárító faktort jelent*”, hogy a mellette, „*tőle*

*vízét kapó területek szénmegkötő képessége jelentősen csökken, sőt nettó szénkibocsátókká válnak*”. Ezért a „*világ számos pontján Hűbele Balázs módjára fogtak a klímavédelmi erdőültetésekre, de ezek hatékonysága sokszor megkérdőjelezhető*”.

A Duna–Tisza közti homokhátságtól, azaz a mikro léptékű lokális szinttől tehát így juthatunk el a globális, azaz az egész bolygónkra érvényesíthető kijelentésekhez. Még szerencse, és a riportalany is hozzáteszi, hogy „*Ezekből az eredményekből nem lehet azt az általános következtetést levonni, hogy klímavédelmi erdőtelepítés általánosan hiúlyeség*”.

A riport utolsó mondata, amely így szól: „*Pedig a klímaváltozás súlyosbodásával egyre fontosabb, hogy a könnyen félrevezethető érzelmek helyett inkább a racionalitás vezesse tetteinket*”, talán némi megnyugvást jelenthet az erdészek számára, mert a „*racionalitás*” jegyében remény látszik a kérdéskörrel foglalkozó különböző platformok képviselőinek egy asztal mellé történő leültetésére.

Tehát nem kell elkeserednünk, hanem helyén kell kezelni a dolgokat és olyan erdőtelepítési programmal kell előállnunk, ami összhangban áll a különböző stratégiai, így a biodiverzitás- és klímavédelmi célokkal, de hangsúlyozni szeretném, az erdőgazdálkodás hosszú távú érdekeivel is.

**dr. Führer Ernő**

okl. erdőmérnök

Fotó: Nagy László

## Egy fa, meg hatvanötezer háztartás

**A hírportálok felületeiről bizonyára sokan értesültek arról, hogy a június végi vihar miatt Debrecenben hatvanötezer háztartás napokra áram nélkül maradt. Azt viszont kevesen tudják, hogy a hírektől eltérően nem a várostól keletre, hanem az északra húzódó nagyfeszültségű vezetékét érte sérülés. Az a vezeték pedig nem más, mint a debreceni Nagyerdőt szeli át húrszerűen, kelet–nyugati irányban.**

A több mint fél évszázada – a szakmai tiltakozások ellenére – létesült fátlan folyosón nemcsak a nagy-, hanem a közepfeszültségű távvezetékek és a gyógyszergyár iparvágánya is együtt „utaznak”.

Sőt újabbán ezen a fátlan pásztán hullámszik a kéretlen vendégeknek szinte kiirathatatlan mezeje is, itt terül el a Nagyerdőt konokul ostromló özönnövények „génbankja”.

A folyosó létesítési körülményei közül ne felejtjük el, hogy a fájó seb orvoslására az erdő tömbjéhez közvetlenül csatlakozóan tizenöt hektárnyi erdőt telepítettek.



Térjünk vissza a vihar napjához. Az esőzésektől fellazult talajon álló nyolcvanéves kocsányos tölgyesből a hatalmas erejű szél egy derekasan vastag, szélső fát tövestől csavart ki, ami lombkoronájával a magasfeszültségű hálózatra (és az iparvágányra) zuhant.

A fa a vezetékeket ugyan nem szakította el, azonban a tartóoszlop legfelső, rácsos tartószerkezetét letörte, a vezetékek egymáshoz érve zárlatot okoztak. Este tíz órára így maradt hatvanötezer lakás áram nélkül egyetlen, korántsem kivénhedt, sőt makkegészséges kocsányos tölgy kidőlésével.

Az áramszolgáltatást csak ideiglenesen kiépített hálózatra való áterheléssel tudták helyreállítani. A megrongálódott oszlop javítását két hét alatt befejezték.

A kidőlt óriást összedarabolták, környezeti szolgáltatásainak helyreállításához legalább nyolcvan évre van szükségünk...

**Gencsi Zoltán**

okl. erdőmérnök



# A magánerdő-tulajdonosok jellemzői

**Mertl Tamás** – tudományos segédmunkatárs, NAIK-ERTI Ökonómiai Osztály

**Dr. Schiberna Endre** – osztályvezető, tudományos tanácsadó, NAIK-ERTI Ökonómiai Osztály

**A NAIK-ERTI Ökonómiai Osztálya folyamatosan igyekszik vizsgálni a magánerdő-gazdálkodás helyzetét és tevékenységét, amelynek rendszerint az adatok elérhetősége szab korlátokat. Az Erdészeti Lapok 2017. évi májusi lapszámában már hírt adtunk a magánerdőket és az erdőtulajdonosokat érintő átfogó vizsgálatainkról, amelyek eredményeit részletesen az Erdészettudományi Közleményekben tettük közzé.**



A közös tulajdonú termőföldek vissza-szorítására tett kormányzati szándék-nak köszönhetően ezek az elemzések ma is aktuálisak, és ezek közül szeretnénk feleleveníteni egy-két érdekesebb, de nem feltétlenül közismert témakört.

A magánerdők földhivatali adatainak teljes körű feldolgozása előtt a magánerdő-tulajdonosok számát a mintavételekre alapuló tanulmányok 250–700 ezer fő közöttire becsülték. A 2015-ös adataink alapján 425 ezer magánszemélyt és csaknem 3 000 céget, illetve más szervezetet találtunk a nyilvántartásban, valamint a vizsgálatból kizárt, jellemzően nagyon kis kiterjedésű erdőművelési ágú alrészleteken további 131 ezer tulajdonos volt.

Ez azt jelenti, hogy Magyarországon nagyjából minden huszadik embernek van erdeje, ami olyan, mintha egy focimeccsen a két csapat egyikében egy magánerdő-tulajdonos is játszana. Mondhatnánk így is, de sántít a hasonlat, mert a tulajdonosok csupán 5%-a 30 év alatti, közel fele pedig 60 éven túl jár.

A tulajdonosok 51%-a él községekben, 21%-a Budapesten és megyei jogú városokban, további 26% pedig egyéb vidéki városban. Az ismeretlen címen lakó és külföldi tulajdonosok aránya az adatbázis szerint valamivel kevesebb mint 2%, de ez nem tartalmazza azokat az eseteket, amikor a földhivatal által nyilvántartott címen a tulajdonos már nem érhető el.

Az erdőtulajdonosok tulajdoni méretének átlaga 1,85 ha/fő, de tudni kell, hogy 100 ezer tulajdonosnak van 0,1 hektárnál kisebb erdőtulajdona, és csak 3%-nak, azaz 13 ezer főnek haladja meg a 10 hektárt. Ez utóbbiak a magánerdő-terület 55%-át birtokolják, ami jól mutatja, hogy a magánerdő-tu-

lajdonosok nagymértékben polarizálódtak (1. ábra).

Ezeket az adatokat az egyéni tulajdonosok szintje helyett érdemesebb lenne családonként vizsgálni, de a rendelkezésünkre álló adatbázis erre nem nyújt megfelelő lehetőséget.

A kis területű tulajdonosok nagy száma korábban is ismert, vagy legalább sejtethető jelenség volt, az azonban csak az adatok részletes elemzése révén derült ki, hogy ezek a kis tulajdonosok jellemzően egyetlen földrészletben rendelkeznek tulajdonnal. Ők a tulajdonosok több mint kétharmadát teszik ki, ötnél több földrészletben pedig csak 4%-uk szerepel.

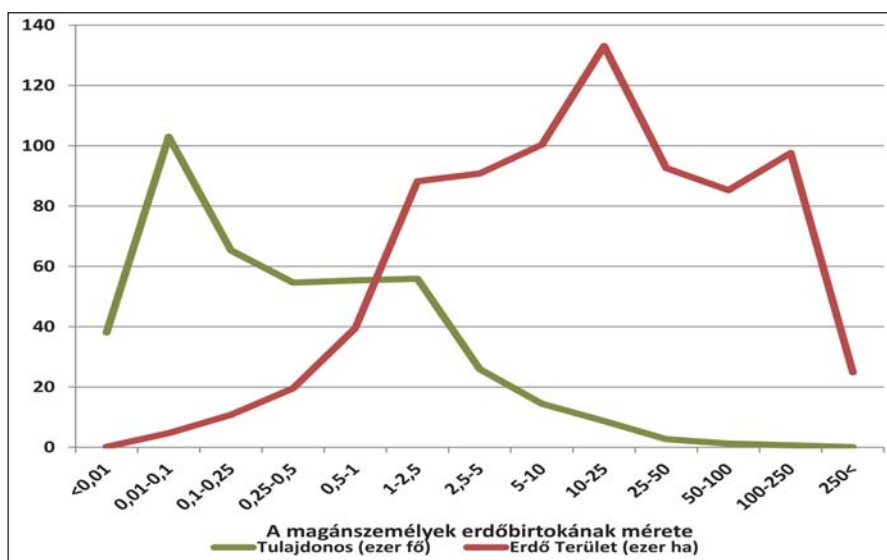
Az egyetlen tulajdonnal rendelkezők magas aránya miatt nem jellemző a tulajdoni illetőségek földrajzi szétszóródása, és elmondható, hogy a tulajdonosok 98%-ának az összes tulajdona a birtok súlypontjától mérve átlagosan 5 km-en belül található.

A fentiekből látható, hogy a magánerdő-tulajdonosok sokfélék, de jellemző csoportokra oszthatók. Helyzetüket nagyban befolyásolja a tulajdonuk mérete, elhelyezkedése és a fent bemutatott egyéb szempontok, de mindezek elsősorban azért fontosak az ágazat számára, hogy képet kapjunk a tulajdonosok lehetőségeiről, tulajdonukkal kapcsolatos szándékairól, és motivációjáról. Ennek feltárására az általunk vizsgált adatbázis csak közvetett információkkal szolgál, de megkíséreltük a tulajdonosokat a birtokszerzési aktivitásuk szerint csoportosítani.

A tulajdonosok 32%-a, illetve 31%-a kizárólag privatizáció és öröklés útján jutott az erdőtulajdonához, amelynek összes területe az 1 hektárt nem érte el, és ezt követően a tulajdonos passzív maradt, újabb területeket nem szerzett.

A tulajdonosok további 10%-ának ugyanezen szerzési jogcímen van bejegyezve a tulajdona, de a tulajdonuk mérete 1 és 50 hektárt közé esik. Ide sorolható még az ajándékozás is, mint szerzési mód, ennek azonban az előzőekhez képest kisebb a jelentősége. Összességében a tulajdonosokra nagyon jellemző ez a tulajdonszerzési szempontból passzív magatartásforma, hiszen 5 tulajdonosból 4 tartozik ebbe a csoportba.

Bár az előbbi, passzívnak nevezett tulajdonosok létszám szerinti aránya



1. ábra. A magánszemély erdőtulajdonosok számának és erdőterületének eloszlása az egyes tulajdonosok erdőbirtokának mérete alapján

1. táblázat. A magánerdő-tulajdonosok létszámának és erdőtulajdonuk területének eloszlása a szerzési módok és az összes erdőtulajdonuk mérete szerint. (A 0% értékek 0,5%-nál kisebb adatok kerekítéséből adódnak.)

Jellemző szerzési módok	Összes erdőtulajdon mérete						Összesen		
	1 ha alatt		1–50 ha		50 ha felett		Fő	Ter.	
	Fő	Ter.	Fő	Ter.	Fő	Ter.	Fő	Ter.	
Passzív	Privatizáció	32%	4%	8%	14%	0%	0%	41%	18%
	Öröklés	31%	4%	6%	9%	0%	0%	36%	13%
	Ajándékozás	3%	1%	2%	4%	0%	1%	4%	6%
	Összesen	65%	8%	16%	27%	0%	2%	81%	37%
Aktív	Kereskedő	0%	0%	1%	2%	0%	1%	1%	3%
	Vásárló	4%	1%	7%	33%	0%	18%	11%	53%
	Összesen	4%	1%	7%	35%	0%	19%	12%	55%
Egyéb	5%	1%	3%	7%	0%	1%	7%	8%	
Összesen	74%	10%	26%	68%	0%	22%	100%	100%	

magas, a területben mért erdőforgalom szempontjából nagyobb szerephez jutnak azok, akik vásárolnak, vagy akár később el is adják az erdejüket.

Azok, akik legalább egyszer vásároltak már erdőtulajdonost az erdőterület több mint felét birtokolják, tulajdonuk mérete pedig jellemzően 1 hektár felett

van. Az erdőterületet vásárló és azt később értékesítő tulajdonosok aránya mind a létszámuk, mind a jelenlegi erdőterületük tekintetében is csupán 1–3% (1. táblázat).

Ne feledjük azonban, hogy bármilyen szempont szerint is képezzünk csoportokat, bármire is számolunk statisztikákat és mutatókat, e számok mögött emberek és családok vannak. Számukra a sok és kevés, a kicsi és a nagy nem ágazati kérdés, hanem a saját nézőpontjaik szerint értelmezhető. Minden tulajdonost, a tulajdonukhoz fűződő jogait és az ezekkel kapcsolatos szándékaikat tiszteltetni kell tartani.

A cikkben szereplő vizsgálatról részletesen az Erdészettudományi Közleményekben tájékozódhat. 🌿

## Az örvös galamb mint erdészeti kártevő

**Az örvös galamb a legnagyobb európai vadgalambfaj, testtömege megközelíti a 0,5 kg-ot. Testét kékeszürke tollazat borítja. Felismerését a méretén kívül megkönnyíti, hogy nyakának két oldalán egy-egy fehér folt látható. Szárnyát széles fehér szárnyfolt díszíti, ez különösen röptében feltűnő. Hazánkban a sík- és dombvidéki erdők, erdőfoltok, fasorok, parkok gyakori költő madara.**



Először Nyugat-Európában figyelték meg urbanizációját, amely az utóbbi évtizedekben, hazánkban is tapasztalható. Ezzel egyidejűleg állománya érzékelhetően emelkedő tendenciát mutat. A becslések szerint hazai állománya 100 000 pár feletti. Általában évente kétszer költ. Vonuló faj, amely márciustól október végéig tartózkodik hazánkban, időnként azonban áttelel. Vadászható faj.

Tápláléka más galambfajokhoz hasonlóan elsősorban különböző magvakból áll. Élőhelyétől függően jelentős a gyommagfogyasztása. Emellett mindenféle egyéb növényi eleséget elfogyaszt, így többek között fák rügyeit és terméseit. A mezőgazdaságban tavasszal és ősszel a gabonaszemek és csírázó magvak felszedésével helyenként érzékeny károkat okozhat.

Az erdőkben, különösen tőlünk északra egyik legkedveltebb tápláléka a fenyőfélék magja. Ezt nem csak a földről szedi fel, hanem ügyesen egyensúlyozva képes a tobozokból is kiszedni.

Kora tavasszal szívesen csipdesi le a fák, cserjék rügyeit. Ősszel, élőhelyétől függően nagy mennyiségben fogyaszt-

hat bükk- és tölgyemléket. Ez utóbbiakról az elmúlt évtizedek hazai szakirodalmában semmit nem ír. Györfi János még 1963-ban megjelent *Erdővédelemtan* munkájában viszont az alábbiakat írja: „Az örvös galamb ősszel tölgy- és bükkemléket is fogyaszt, tavasszal pedig ezeknek búsos csíranövényeit csipdesi le. Éppen ezért erdészeti tekintetben helyenként érezhető károkat okoz.”

2020 tavaszán, a KEFAG Kiskunsági Erdészeti és Faipari Zrt. Innovációs Központjának telephelyén, városias környezetben a becsléseink szerint 6-10 pár örvös galamb kezdte meg a költését.

Eleinte a madarak semmilyen jellegű kárt nem okoztak, többnyire a tyúkhúr



zöld hajtásaival táplálkoztak. Később, a költési időszak előrehaladtával táplálkozási szokásaik megváltoztak. Ekkor észleltük először, hogy jelentős károkat okoztak a telephelyen található kísérleti csemetekert vetéseiben, valamint a telephelyen lévő gyümölcsfákon is.

A vetések közül elsősorban a nagyobb méretű, már csírázásnak indult magokat (pl. kocsányos tölgy, amerikai vasfa) szedték ki a földből. Egy pár károsítása során, egyetlen alkalommal akár 10-20 db csírázó magot is kihúzott a földből, végighaladva a sorokon. Néhány nap alatt szinte végig „kapálták” a galambok a bevetett területet, miközben több száz csírázó magot szedtek ki. A fentiek mellett a telephelyen lévő gyümölcsfák természetesen is jelentős károkat okoztak. Az itt található meggy- és cseresznyefák termésének nagyobb részét megették a fákról, a maradékot pedig leverték. Kártételük során sok esetben a gyümölcsök húsának csak egy részét fogyasztották el.

Csemetekerti kártétele ellen több védekezést is kipróbáltunk, azonban egyik sem minősült hatékonynak. A madáríjlesztő alatt békésen szedegettek tovább a magokat, míg a raschel hálós takarás alá bebújtak és ugyanúgy folytatták táplálkozásukat. Györfi János védekezésül szintén takarást javasolt, vagy a galambok kipusztítását. Ez utóbbit, a vadászhatóság ellenére sem, a városi környezet nem teszi lehetővé.

Szöveg és kép: **Dr. Andrési Dániel** okl. erdőmérnök,  
**Andrési Pál** okl. erdőmérnök



A juhar nemzetség megjelölésére az ókortól alkalmazott „Acer” név eredete ismeretlen, erősen kérdéses, hogy összefüggésbe hozható-e a görög „akros” (’hegyes’), vagy latin „acer” (’éles’) kifejezésekkel. Valószínűleg az „Acer” névre vezethető vissza elnevezése egyes germán (pl. a német „Ahorn”) vagy a szláv nyelvekben alkalmazott „javor” kifejezés is.

A nemzetség fajgazdag (az elfogadott fajok száma 100–150 között mozog), hatalmas elterjedési területe lefedi a Föld mérsékelt övi területeit, diverzitási centrumai a nagyobb ázsiai hegyrendszerben helyezkednek el. Az európai fajsza már csekélyebb (kb. 20 faj, balkáni–kaukázusi súlyponttal), Magyarországon pedig 4 őshonos faj él.

A tatár juhart Linnaeus (1753, Species Plantarum) írta le, locus classicus-a „Tatárország”, bizonyára innen ered számos európai nyelvben használt neve (pl. a német Tataren-Ahorn, vagy az angol Tatar Maple) is. Az 1500-as évektől elejétől ismert, s még a jelenkori irodalomban is felbukkanó magyar társneve a „feketegyűrű juhar”. A „gyűrű” szó török eredetű, és feltehetően a hajlékony vesszőkkel rendelkező növényekre (amelyek kéreg, hánccs, pipaszár-alapanyagot szolgáltatnak) alkalmazták, rendszertani mondanivaló nélkül.

### Alaktana

A tatár juhar viszonylag rövid életű magas cserje, amely optimális körülmények között (pl. ligeterdőkben) kisebb, ferde törzsű fává nő. A kifejlett egyedek (termőhelytől függően) rendszerint 3–10 m magasak, a 12 m magasságot és a 20 cm-es mellmagassági átmérőt elérő példányok már tekintélyesnek számítanak.

A törzs és a vastagabb ágak kérge sima, sötétszürke (a bükk vagy virágos kőris kérgére emlékeztető). A vesszők vékonyak, kissé szögletesek, sötét vörösbarna kérgűek, kopaszok vagy gyorsan lekopaszodók, a rügyek vi-

# A tatár juhar (*Acer tataricum*) botanikai jellemzése

Prof. dr. Király Gergely – egyetemi tanár,  
SOE EMK EMEVI



1. ábra. Virágzat (fotó: Békefi Nóra)

szonylag kicsinyek, a vessző végi csúcsrügy alig nagyobb az oldalrügyeknél, a rügypikkelyek kopaszak, csak élükön pillásak.

A levelek keresztben átellenes állásúak, tagolatlan (néha gyengén kétka-

rjú) lemezűek, szíves vállúak, hegyesedő csúcsúak, durván (gyakran többszörösen) fűrészszélűek. A levélnyel 2–5, a lemez 5–10 cm hosszú; a levél színe kopasz, fonáka az erek mentén finoman rövid szőrű.



2. ábra. Leveles ág részlet terméságazattal (fotó: Békefi Nóra)

Lombozata sötétzöld, majd az őszi lombszíneződéssel sárgára vagy vörösesre színeződő. Lombfakadás után, májusban és június elején nyíló, gyengén illatos virágai megnyílt, felálló bugában fejlődnek. Az egyes virágok aprók, a virágtakaró jóval rövidebb a virágból kinyúló porzóknál, a szirmok fehéresek, a csészék sárgászöldek, a kocsányokkal együtt pelyhesek (1. ábra). Termése 2–3 cm hosszú ikerlependék, szárnyai hegyesszöget zárnak be egymással; a termés (különösen a lependék szárnya) fiatalon piros, éréskor (augusztusban) barna, a mag lapított (2. ábra).

### Elterjedési területe

A tatár juhar széles elterjedésű melegkontinentális faj, érdekessége, hogy hozzá hasonló areájú fajt nemcsak a fás növények, hanem a lágyszárúak között is alig találunk.

Elterjedése nagy vonalakban lefedi a Balkán-félszigetet (annak déli, erősen mediterrán részei kivételével), a Kárpát-medence belső részeit, majd a Kárpátoktól keletre széles sávban a Kelet-európai-síkság sztyepp, erdősztyepp és elegyes tölgyes zónáját, egészen az Urálig (kismértékben a folyón túl Ázsiába is átnyúlva). E területeken síksági–alacsony középhegységi faj.

Ezenkívül némileg elszigetelten előfordul Kis-Ázsiában és a Kaukázusban is, ahol magasabbra hatol, itt egyértelműen hegyvidéki növény (lásd 3.



Fotó: Korda Márton



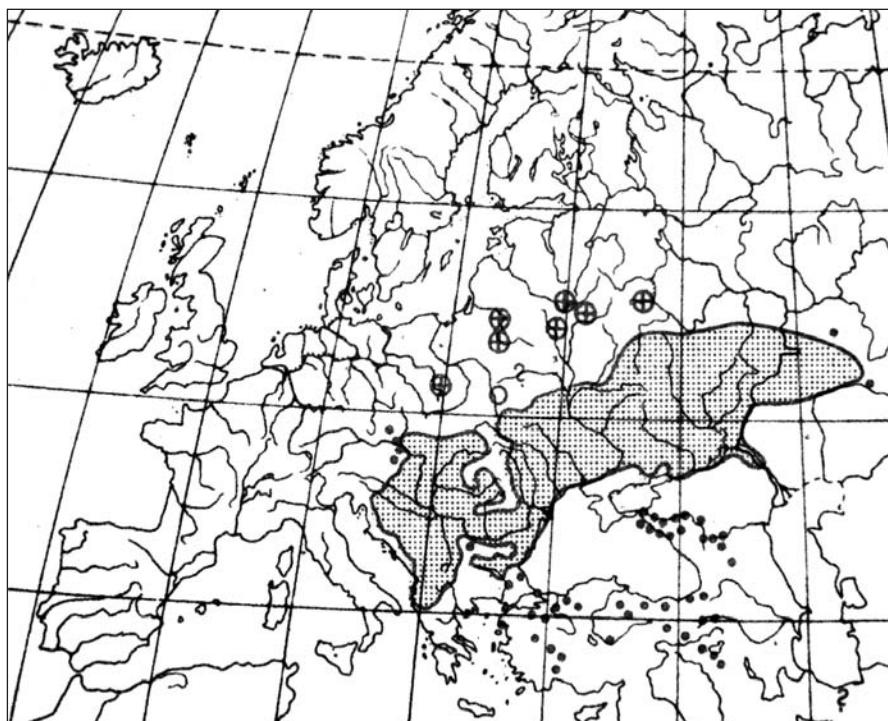
Fotó: Korda Márton

ábra). Az elterjedési terület peremrészén sok a kérdőjel, részben a nem tisztázott eredetű állományok (pl. Szlovénia, Fehéroroszország), részben a hiányos botanikai feltárás (pl. Észak-Írán) miatt.

A tatár juhar a Kárpát-medence belsejében ún. Moesz-vonalas faj, azaz északon a Kárpátok lábáig (nagyjából a gyertyános-tölgyes régió alsó részéig) hatol. Nyugati elterjedési határa bizonytalan, északon a Fertő, délen pedig Zágráb és a Velebit-hegység térségében húzódhat. Keleten egészen az Erdélyi-szigethegység, majd a Keleti-Kárpátok szubmontán

övégig terjed, a hegységeket összefüggően „körülfontva”.

A fajt sokfelé ültették, Közép- és Kelet-Európa, valamint Nyugat-Ázsia területén, legészakabbi télálló előfordulásai (pl. Szentpétervár, Arhangelszk) közel ezer km-re vannak a természetes area határaitól. Megjegyzendő, hogy a holocén és pleisztocén korok jelenleginél melegebb klímájú időszakokban (pl. az ún. jégkorszaki interstadialisokban) a megtalált növényi fossziliák alapján közel a Balti-tengerig előrenyomult.



3. ábra. Areatérkép (forrás: Meusel et al. 1978, *Vergleichende Chorologie der zentral-europäischen Flora II.*)

### Előfordulása

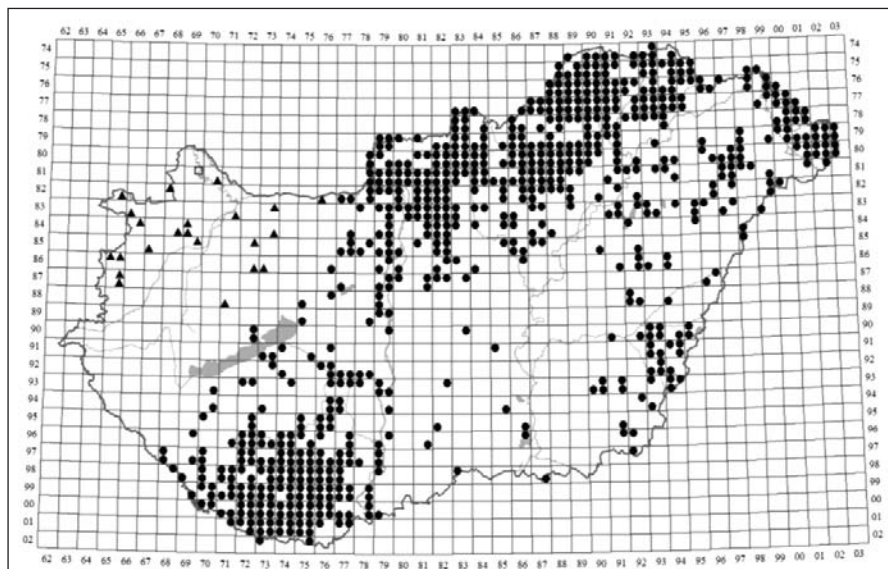
Bár a szakmai köztudatban a tatár juhar mint az „alföldi erdősztyepp tipikus faja” él, ma valójában nem az Alföldön a leggyakoribb (lásd 4. ábra).

E mintázatnak két fő oka van: részben antropogén eredetű (a természetes síkvidéki erdők megszűnésére vezethető vissza), részben viszont azzal magyarázható, hogy a faj nem kedveli a homoki termőhelyeket (amelyek az Alföld jelentős részét lefedik).

Ennek megfelelően a faj gyakori az Északi-középhegységben és lábataiban, különösen a löszdombokon, áthúzódva a Dunántúli-középhegység nagyalföldi peremrészeire (Dunazug-hegység, Bakony és Balaton-felvidék lábata) is.

Általánosan elterjedt a Dél-Dunántúlon, ezen belül főleg a Mecsekben és a környező löszös dombvidékeken, Belső-Somogyba azonban már alig lép át.

Harmadik jellemző előfordulása területileg kevésbé differenciálható, a Nagyalföld árterei magasabb szint-



4. ábra. Magyarország elterjedés (forrás: Bartha et al. 2015)

jeit jelenti, itt tájszinten jellemző a Beregi-síkon, a Körösök mentén és a Drávamenti-síkon (felfelé egészen Csurgóig), másutt megjelenése (a leszűkült élőhelykínálat következtében) inkább szigetszerű.

A tatár juhar egykor az alföldi löszvidékeken is elterjedt lehetett (lásd az élőhelyi viszonyoknál is), itteni életlehetőségei az erdőirtások miatt azonban nagyon korlátozottak. Főleg útfásításokban kedvelt díszfa, de néhol erdészeti alkalmazása is ismert (pl. keményfás ligeterdők alsó szintjében telepítik), az Ikva-sík és a Rábaköz erdőtümbjeiben ültetése után másodlagosan is terjed.

### Élőhely

A tatár juhar viszonylag melegigényes, az árnyéket jól tűrő, a száraztól akár a félnedves termőhelyekig előforduló faj. Inkább mészkedvelő, de a legsavanyúbb talajok kivételével számos talajtípuson (különböző öntéstalajok, barna erdőtalajok és közethatású talajok) előfordul.

Árnytűrése következtében az állományon belül is előfordul, sőt sűrű, magas cserjeszintet vagy alacsony második lombzintet is alkothat, de különösen a szegélyekben és lékekben érzi jól magát, ahol rendszeresen és bőven virágzik és terem (5. ábra).

A hazai szakirodalomban nevével leggyakrabban az alföldi erdőssztyepp-erdőkben betöltött szerepe kapcsán találkozunk. *Zölyomi Bálint* a magyar Alföld belső lösztakaróinak erdőssztyeppjait a kelet-európai erdőssztyepp folytatásának tekintette, az általa leírt szimbolikus *Aceri tatarico – Quercetum pubescenti-roboris* társulás neve is sugallja a tatár juhar hangsúlyos szerepét ezen élőhelyeken.

Ennek a társulásnak ma azonban csak fajszegény töredékei maradtak fenn az Alföldön, és némileg gazdagabb, de már inkább dombvidéki állományai a magyar Középhegység lábatain.

Az Alföld más erdőssztyepp-társulásaiban (pl. homoki erdők) a tatár juhar szerepe marginális, viszont tömeges előfordulása ismert a máig fennmaradt keményfás-ligeterdőkben és gyertyános-kocsányos tölgyesekben; továbbá sötétürésének köszönhetően a mélyben sós talajú állományokban (pl. sziki tölgyesek) is felbukkan.

A domb- és alacsony hegyvidékeken elegyfaj a klímaregionális (főként cseres-kocsánytalan tölgyes és gyertyános-kocsánytalan-tölgyes) társulásokban, illetve előfordul az edafikus társulásokban (pl. mész- és melegkedvelő tölgyesek) is.

Bükkösökben magasabb hőigénye miatt már ritka (legmagasabban fekvő hazai előfordulásai valamivel 600 m feletti), a sziklás termőhelyeket (pl. szikla- és törmeléklejtő-erdők) pedig nem kedveli, bár kisebb számban itt is előfordulhat. A teljes area szintjén tekintve hasonló élőhelyeken találkozhatunk tatár juharral: magasabb ártéri szintek tölgyesei, kocsányos tölgy dominanciájú erdőssztyepp-erdők, valamint tölgyes jellegű domb- és hegyvidéki elegyes, melegkedvelő erdők.

### Változatossága

A tatár juhar fajon belüli változatossága csekély, kiemelhető a kopasz termésű törzsalaktól (var. *tataricum*) megkülönböztethető szőrös ikerlependékű var. *hebecarpum*. Egyes taxonómusok a tatár juharral alfaji szinten összevonnak további, tagoltabb levéllel rendelkező ázsiai taxonokat, pl. a közép-ázsiai *A. semenovii*-t és a Kína keleti részén és Japánban élő *A. ginnala*-t (ez az európai kertekben is megtalálható mandzsu juhar), de ezeket (már csak a földrajzilag jól elkülönülő elterjedési területük miatt is) helyesebb önálló fajokként kezelni. 🌿



5. ábra. Jellemző élőhely: ligetes erdőszegély (fotó: Schmotzer András)



# A természetnek tervezni

Építészeti műalkotások az erdőben

**Erdei vándorlásaink, barangolásaink során sokszor találkozunk épített erdei létesítményekkel, melyek a természetjárás élményeinek kiteljesedését szolgálják, fáradtságos hegy-völgy járásaink során segítenek megpihenni, esetleg éjszakai nyugalomra biztosítanak teret, vagy gyermekeink tudatos környezeti nevelésének színterei.**

Használatuk közben azonban kevesen gondolnak arra, hogy mennyi alkotómunka, mennyi speciális szakismeret, precíz tervezés szükséges ahhoz, hogy ezeket a létesítményeket erdei környezetbe ágyazzuk, és ott üzemeltessük.

S minden ilyen tervezőmunka mögött a tervező ember, annak tudása, egyedi látásmódja és személyisége áll. *Vörösné Baracsi Erzsébet* belsőépítész tervező művész által tervezett, sokoldalú funkciókat szolgáló közjóléti építmények, immár több mint két évtizede időtállóan gazdagítják a tágabb értelmű Dunakanyar erdős hegyvidékeit. Vele beszélgettünk az erdei létesítmények születéséről.

– *Hogyan befolyásolta a későbbi belsőépítész látásmódját, elképzeléseit a Soproni Egyetemen szerzett első mérnöki diploma, a faiparos oklevél?*

– A látásmódot inkább emberek alakították, formálták az egyetemi évek alatt (is), hiszen mindenkinek nyilvánvaló volt, hogy az egyetem egy vargabetű. Itt említeném meg *Somfalvi György*, *Winkler Oszkár*, *Kubinszky Mihály*, *Józsa Béla* – valamint az építészképzésben *Reimholcz Péter* és *Jánosy György* – tanáraimat, akik igazi Tanítóim voltak.

Amikor én egyetemre jártam, a jó tanár-diák közötti kapcsolat sokkal in-

kább egy mentori, pártfogói kapcsolatot jelentett. Ők voltak azok a nagyszerű szakemberek, akik valószínűleg már akkor láttak bennem valamit – nevezhetjük akár tehetségnek, ha szabad így fogalmaznom –, és ezt minden eszközzel igyekeztek fejleszteni bennem, amiért ez úton is hálás vagyok. (Egy Országos Műemléki Tervtanácsos pozitív bírálat után Reimholcz Péternek – aki az egyik zsűritag volt – megköszöntem, hogy tanított. A válasza nemes egyszerűséggel annyi volt, hogy „Köszönöm, hogy jók vagytok!”)

Az a tudás, amit Sopronban kaptam kitágította a műszaki és alkotói lehetőségeimet, nagyobb szabadságot adott az elképzeléseimhez, megtanított arra, hogyan vessem papírra, majd milyen szabályvonalak mentén valósítsam meg az elképzeléseimet. Mondhatni egy eszközrendszerrel és mérnöki gondolkozással ruházott fel, hogy azok az „álmok”, amik a fejemben megszületnek, hogyan kelhetnek életre.

– *A soproni gyökereknek is köszönhető, hogy erős kötődése alakult ki a társzaktól jelentő erdészekkel, és a tervezői munkája során az erdei létesítményekkel?*

– Ha egy szóval kell válaszolnom, akkor igen, de rendhagyó módon. A visegrádi munkáim (Sirály Étterem, Reneszánsz Étterem) után kerestek meg egy

vadászház tervezésével, a nálam egy generációval idősebb nemzedék tagjai. A kölcsönös bizalmat meggyőződésem, hogy a közös Alma Mater teremtette. A munkák során szembesültem vele, hogy az erdészeti szakma első vonalában a saját korosztályommal találkozom. Az első munka végeredménye aztán hozta a többi lehetőséget, így mindig volt közös projekt, amin együtt dolgozhattunk.

– *Láthatóan keresi az építményeknek keretet adó tájjal, annak földrajzi értékeivel, történelmi múltjával a szerves kapcsolatot, akár formai, akár kivitelezési megoldásokra gondolok. Igaz ez az anyagválasztásra, anyaghasználatra is? Milyen anyagokkal dolgozik legszívesebben?*

– Minden megoldásban benne rejlik a forma és tartalom harmóniája – és itt a szellemi tartalom épp oly döntő, mint a fizikailag meghatározható –, ez kínálja az anyagban és szerkezetben rejlő megoldásokat.

Mivel a szellemi tartalom kiterjed a táj és az ember ökológiai összefüggéseire a végeredmény akkor is illeszkedik a környezetébe, ha az első látásra akár meghökkentően is hathat. Remek példa erre a béri kőtár, ahol nyersbetont használtunk az erdő közepén. Mégis, kész állapotában egy teljesen organikus, tájba illő, és harmonikus érzést adó építmény, holott az anyaghasználat kellőképpen tájidegen.

– *Mindig érdekes, hogy egy művész-tervező milyen módszer szerint dolgozik, ha megbízást kap az alkotásra. Kialakult az évek során egy jól bevált szakmai metodika egy új feladat első lépéseinek megtétele terén, vagy in-*



kább intuitív, beleérző módon közelít a tervezés kreatívabb részéhez?

– Meggyőződés, hogy az alkotás intuitív, és ehhez a képességeket hoztuk magunkkal – a magyar nyelvben a „rátermett” kifejezésünk hordozza ezt. Természetesen ezt a belső megérzést művelni kell, kidolgozni keményen racionális elvek mentén, mely által megőrződik az intuitív mag tisztasága, sallangmentessége. Úgy vélem, önmagában a tehetség nem elég, de egy nélkülözhetetlen adottság. Ehhez a tálentumhoz az évek során tapasztalat társul, a tudásunk – nem csak szín-



lyama által alakított tájon, hogyan hatott e természeti értékekben gazdag vidék a munkásságára?

– Az ország egész területén – néha a határokon kívül is – akadt tennivaló, de természetes, hogy a szűkebb alkotói terület a kérdésben megjelölt terület. A munkásságomra meghatározóak fatornyos hazám gyökerei, ahol felnőttem.



Szülővárosomban tanultam meg az alapokat, elsajátítottam a művészi rajzot, megtanítottak „jól látni”, és

– Milyen eltérés, különbözőség, nehézség vagy épp könnyebbég van az egyéb tervezői feladatokhoz képest, ha az építész erdőben, fák között, a természetbe közvetlenül beágyazódó építményt kell, hogy alkosson?

itt éreztem rá először az alkotás szépségére, Nyírbátor épített örökségén keresztül talákoztam először a világszínvonalú építészettel és a művészettörténettel. Utána az élet hozta úgy, hogy a lenyűgöző Dunakanyar lett az otthonom.

– Ha néhány szóban össze kellene foglalnia e sokévnnyi tervezői, alkotói munka ars poeticáját, hogy fogalmazná meg?

– Inkább a saját alkotói ideámnak nevezném, amit rettentő nehéz megfogalmazni, annyira azonos az ember lényével. És hát, hogy önti szóba az ember, hogy mi is van itt legbelül, mi mozgatja igazán, és hogy miben mer hinni, hogy az se túl fennhéjázó se túl jelentéktelen ne legyen?

Hűséggel sáfárkodni a tehetségünkkel, amit kaptunk;

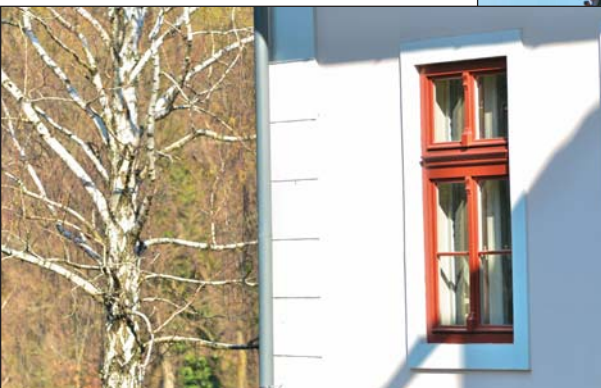
Felismerni, és elfogadni, hogy nem véletlen teremtettünk oda ahol vagyunk; Kizárni az egót az alkotómunkából.

Az alkotómunka nem az „én”-ről, nem az „egyen”-ről és nem a „jelen” idősíkjának dicsőségéről szól. Egy alkotás sose legyen öncélú, mert bár a múltból merítünk gyökereket, mindig, alázattal, a jövőnek építünk. Ez az idősíki a munkánk, a munkám valódi mércéje.

**Nagy László**

Fotók: **Nagy László/Ipoly Erdő Zrt.**

(Az interjú rövidített, szerkesztett változata, másodközlésként A Mi Erdőnk magazin 2020/4. lapszámában is megjelent.)



ten tartásával, hanem – folyamatos továbbképzésével mindig gyarapszik az ember: emberileg, szellemileg és szakmailag egyaránt.

A tervezői munka szépsége, hogy minden új megbízás egy új, tiszta lap. Lehet újat álmodni, lehet mindig valami mást létrehozni.

Az erdészetekkel folytatott hosszú évek közös munkája során pedig erre mindig volt lehetőség. A teljesség igénye nélkül terveztem kisvasutat, kilátót, vadászkastélyt, turisztikai központot, kőtárat, kiállítást, tanösvényt, szakrális emlékhelyeket. Mindegyik egy másfajta feladat, másfajta kihívás.

Természetesen az évek alatt minden tervezőnél kialakul valamiféle védjegy – akár tudatosan, akár nem –, és a megvalósult építményekről megmondható vagy jól megtippelhető, ki tervezte. A gyerekeim szokták mondani, hogy „Anyá, ha nem mondtad volna is tudom, hogy te tervezted, annyira lát-szik...” Az, hogy ez jó, vagy rossz dolog, azt mindenki saját megítélésére bízom, nekem jólesik, hogy akik igazán ismernek, azok a munkáimon is felismerik a „mozdulataimat”.

– Az erdő vagy az érintetlen természeti környezet, számomra igen magas mércét állít. A teremtett világ tisztaságát érinteni, abba belenyúlni nagy felelősség. Amit hozzáteszünk, azaz épp, hogy kiszakítunk belőle és valami más-sal egészítjük ki – az egy mesterséges, ember alkotta mű.

A természet sajátossága, hogy a legnagyobb természetességgel, de mindig a harmónia megtartására, vagy éppen annak újra felállítására törekszik. Ezért egy mesterséges alkotást, legyen az emberi szemnek bármilyen gyönyörködtető, csak akkor fogad be a természet, ha az megfelelő minőségű, és mindig az adott korra jellemző, mind szellemi, mind formai, mind anyaghasználati értelemben.

– Nem titok, hogy a Dunakanyarban él, a lakhelyet jelentő Dunabogdány díszpolgára. Visegrádon vagy Szentendrén is számos alkotásával találkozhatunk. Mondhatnánk, hogy a tágabb működési területe a Karancs–Medves vidékétől a Pilisig terjed. A nyírségi homokvidékekről elszármazva mi fogta meg leginkább e hegyek és a Duna fo-



*„Hazánk szentje, szabadság vezére,  
Sötét égben fényes csillagunk,  
Oh, Rákóczi, kinek emlékére  
Lángolunk és sírva fakadunk!”*



Írta **Petőfi Sándor** 1848 áprilisában Rákóczi című versének első strófájában. Levéltári források alapján bizonyos, hogy a fejedelem 1703. július 26-án a tiszántúli hadjáratban Hajdúsámson határában táborozott le seregével. Ott fogadta Debrecen főbíráját és szenátorait, hogy velük a szabadságharc kényelmetlen velejárójáról, a hadiadóról tárgyaljon. Az eseményt Mocsár Gábor is megörökítette *A város és a fejedelem* című regényének a sámsoni találkozásról szóló fejezetében.

## Volt egyszer egy Bényei-nyárfa...

Rákóczi katonái a táborozás alatt tüzet raktak és szalonnát nyársaltak. A legenda úgy szól, hogy egy *Bényei* nevű vitéz a nyársát a földbe szúrta, amelyből hatalmas nagy nyárfa serkent. A sámsoni emberek innen nevezték el azt *Bényei-nyárfának*.

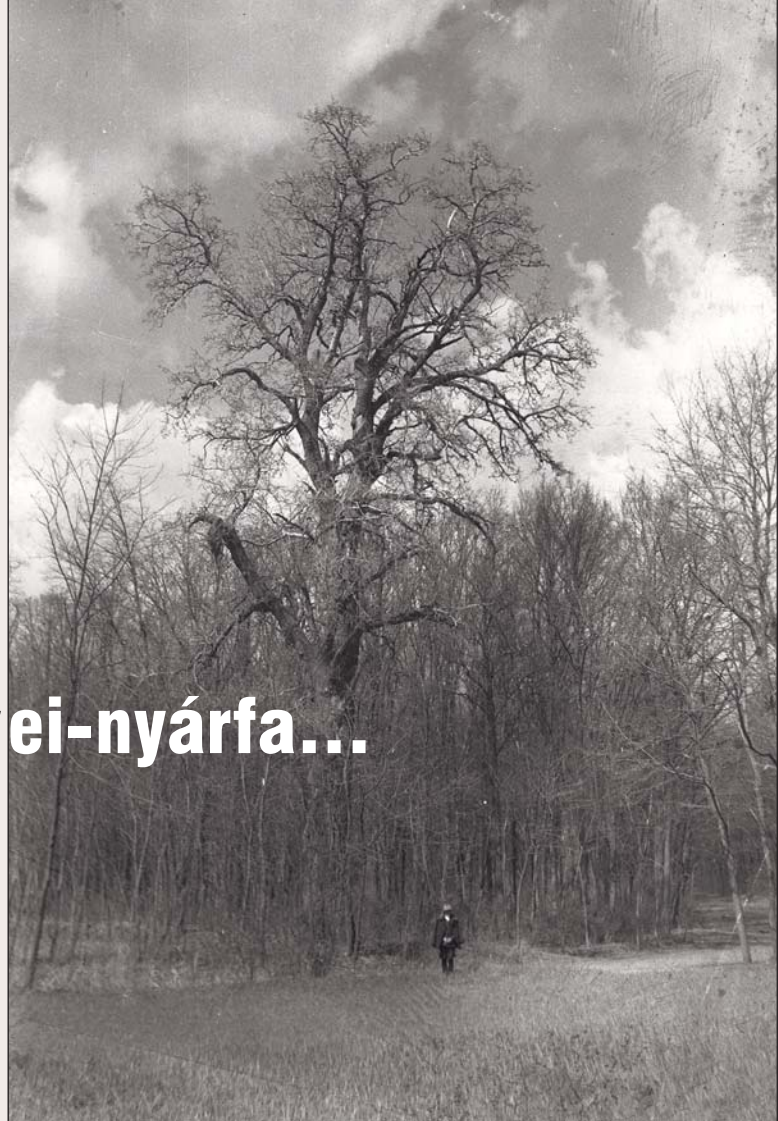
Más változat szerint a sereg felderítői Sámsonból visszatérve azt jelentették, hogy labancokkal ugyan nem, de számos bolonddal találkoztak. A fejedelem bosszúságában lovaglópálcáját a földbe vágta és a kíséretével sietve távozott. A pálcá később kilombosodott, Rákóczi fájává terebélyesedett.

A legendaváltozatok hitelességéről lehetnek, ám a nyárfa létezéséről ne legyenek kétségeink. A méretes matuzsálem a Sámsonról Hadháza vezető út bal oldalán, a Savóskúti erdő „kapujában” állt. Amikor hites mérnökök tervei alapján a földes út nyomvonala egyenesekké és ívekké vált, a fa tövébe került ívet a nép Bényei-kanyarnak keresztelte el.

Az útonjárók szívesen pihentek terebélyes lombzatának árnyékában, vastag törzsét tíz-tizenkét gyermek karolása érte körül. Sokáig dacolt az időjárás viszontagságaival, míg nem egy villámcsapás lehasította roppant koronáját.

A következő évben – a megcsónkítva is hatalmas – törzsén friss hajtások jelentek meg, még évről évre virult. A sámsoniai elpusztíthatatlannak vélték.

A villámcsapással keletkezett sebkapun belépő élőlénycsoportok azonban a fa szilárd szöveteit egy évtized alatt



felemészítették. 1972 nyarán a nyárfaobeliszk kidőlt, átadva magát az enyészetnek. Máiig megmaradt öklömnyi darabját a helytörténeti gyűjtemény őrzi.

A sámsoniai emlékezetében máig él legendája. Hajdúsámson Város Önkormányzata 2019 márciusában (a Rákóczi-emlékévben) oszloppal jelölte meg a helyét és tájékoztató táblán olvashatjuk történetét. Hol is? A Bényei-kanyarban...

**Gencsi Zoltán**, okl. erdőmérnök



# A szegedi erdők atyja és Móra Ferenc

**A közelmúltban kezembe került egy Móra Ferenc-kötet, amelyben az író-újságíró Szegedi Naplóba írt cikkei olvashatók, évenkénti rendszerezésben. Az 1913-as év tartalomjegyzékében megláttam december 21-i dátummal a „Kiss Ferencnek” címet, amelyről rögtön az én egykori kedves iskolám jelenlegi névadójára gondoltam. Azonnal kíváncsian fellapozva az oldalt valóban róla szólt a 20. század eleji cikkanyag.**

Én 1958-ban érettségiztem a Szegedi Erdészeti Technikumban, akkor még nem volt névadója Kiss Ferenc. *Takács Ferri* bácsi, egyik legkedvesebb erdőmérnök tanárunk sokszor említette nagy szimpátiával, mintegy kollégájaként Kiss Ferencet.

Az elnevezés 1960-ban történt, amikor az épület előtt felállították *Madarassy Walter* szobrát és az ásothalmi erdőben emlékoszlopot és emléktáblát kapott a szegedi erdők atyja. Az *50 éves az erdészeti oktatás Szegeden* című almanach hosszan idézi Kiss Ferenc életútját, amely érdekes olvasmány. A részletes életútjából csak egy-két fontos dátumot idézek: szoros barátságot köt Móra Ferencsel 1918-ban. Az általam felfedezett írás már 1913 végén is erre utal, sőt az itt említett 8 évvel korábbi kocsikázás még 1905-ben volt. 1914 márciusában felvételre ajánlják a szegedi Dugonics Társaságba, amelynek ebben az időben a főtítkára *Tömörkény István*, a szakosztályi titkára pedig *Móra Ferenc* volt.

1952. június 13-án hunyt el Szegeden, érdemei mellőzéseivel, szinte elfeledve. A református temetőben lévő sírrel két diákjaink rendszeresen karbantartják.

És akkor a továbbiakban idézem Mórát: „Álljon meg hát, főerdőtanácsos uram, mert ehol úgyis fogom már a köpönyege ujját. Holott, hiszen tetszik ismerni evégrül, nem vagyok éppen bógáncsoskodó ember, s egy lehelettel el lehet engem fújni, mint a nyírfapelyhet. Most azonban szeretetem minden horgával megkapaszkodtam önben, s el se engedem addig, míg meg nem emelem a kalapomat, és meg nem szorítom a kezét.

Nem azért, tudja uram, mert az Országos Erdészeti Egyesület most valami kitüntetést adott önnek, az első gyakorlati erdőgazdának, aki írónak is úttörő a magyar erdőgazdasági szakirodalomban. Ez a kitüntetés engem öt egész percre boldoggá tett, holott nincs ilyen rovata a napi időbeosztásomnak – hanem azért most mégse ennek örülök. Annak örülök, hogy azért mégse ünnepli önt senki.

Furcsa ember ön, főerdőtanácsos uram, tudom én azt rég. Láttam én azt már akkor is, mikor együtt kocsikáztunk a Rívó-erdőben, az ötömösi buckák közt – nyolc éve lehet, április volt vagy május, gyantaszagúak voltak a fenyők, törpe íriszekkel koszorúzták magukat a halmok, és jajveszkeltek a bíbicek a Templomhegy körül.

Nyolc éve már ennek, azóta nem tudom, találkoztam-e önrel nyolcszor, de mikor találkoztam, mindig nevetett a szívem örömeiben, hogy milyen furcsa ember ön. Tudós, amilyen nincsen messze földeken, és azt nem tudja senki se itt körülöttünk.



Még csak a Dugonics Társaságnak se tagja. Talán több értéket adott a városnak egymaga, mint amennyit urai közül tízen elpredáltak, s azért soha a város még önnek köszönetet nem mondott, olyant, hogy mindenki meghallja.

Őn a tanyának a legnagyobb jötevője, s azt újság még soha meg nem írta. Sok fairtőjáról a városnak nagy cikkeket szerkesztettek, egyetlen faültetvényéről egy sort se.

Önről csak azt tudják az emberek, hogy úriember, jó ember, senkitől se kér semmit – de azt nem, hogy önnek nem is adhat senki semmit.

Főerdőtanácsos uram, engedje meg, hogy az én csekély személyemben ez egyszer a nyilvánosság hajoljon meg ön előtt. Erre nem önnek van szüksége, hanem a nyilvánosságnak esik jól, hogy olyan embert is köszönthet, amilyen ön.

A cigánynak eshet így, mikor magának muzsikál. Az ön fülének szokatlan ez a hang és nem is tetsző talán – se baj, már vége is van. Már elengedem önt, már mehet ki az álmódó erdőbe, tudósnak, költőnek, teremtnak.

Irigy sóhajtasom lebeg utána, aki nem lehetek se egyik, se másik – betűsivatagok fáradt tücske vagyok, gyökeretlen kőrök erdeje az enyém, amit velem együtt máról holnapra betemet nem valami fölséges számum, csak a sívó homokomon játszó pajzán szélfiúk szeszélye.”

Referálta: **Domokos Gergely**  
erdésztechnikus

# Emlékezzünk erdész elődeinkre!

**Boldizsár Tamás az 1890. évben született, a keleti Kárpátokban, a felsőcséki Csíkszépvíz volt a szülőfaluja, ahol édesanyja ringatta a fiúgyermek bölcsőjét és nevelhette igaz magyar férfivá.**

Tamás szülőföldjén képezhette magát az erdészeti és vadászati szakmában. Teltek a szép emlékü évek a havasok birodalmában, mígnem az első világháború következtében a keleti végek erős katonai hadszíntérré váltak, majd megtörtént a magyar királyság feldarabolása.

A százezrével menekülő magyarság között ott volt Boldizsár Tamás erdész is, aki Borsodban talált menedékre, új hazát találva magának.

A száz éve kötött békeszerződés után mégiscsak normalizálódott a helyzet és indulhatott a rendcsinálás és a munka. Tamás erdész a miskolci csendőrkapitányság személyi állományában kapott helyet és a terepi járőrszolgálatban tevékenykedett.

Párosában járták a Bükk környéki falvakat, erdőket és pihenő helyiség is állt rendelkezésükre. Többek között a Magyar Királyi Erdőhivatal mocsolyástelepi központjában is. Ebben az időben Szőcs Béla magyar királyi főerdőtanácsos volt az erdészet ura. A múlt időben, a szolgálatok ideje alatt, Boldizsár erdész és Szőcs erdőtanácsos között kialakulhatott a jó kapcsolat az erdész szakma által is.

A következmény az lett, hogy Szőcs Béla erdőtanácsos átkérte Boldizsár Tamás erdészt a csendőri állományból és itt helyben megkapta az erdészi beosztását, a bekényi szolgálati lakással.

Nagyapám Latorpusztai parasztpuskás nagy erdőjáró ember lévén Boldizsár erdész kíségetője lett. Csizmadia András két legénykorban levő fia, József és Gyula ökrös fuvaros munkát kaptak az erdésztől.

Boldizsár erdész szerelmi kapcsolatba került Sümegh Mária Valéria hajdon leánnyal, aki Sümegh Vilmos magyar királyi főerdész unokája lehetett. Az írások szerint Sümegh Vilmos főerdész már az 1830-as években a mocsolyástelepi gondnokság vezetője volt. Boldizsár erdész intézte a kerület egyes-bajos dolgait, a vadásztatástól folyamatosan mindent precízen levétezt.

A lakodalom napja is ki volt már tűzve Valikával, hogy megtartsák az esküvőjüket, de az el lett odázva, mert a minisztériumi vendég ekkorra jelentkezett be Tamás erdészhez tervezett vadászatra.



Szőcs erdőtanácsos igen kemény ember lévén akármikor és akárhol felbukkanhatott az erdőn, a hátizsákban két téglával, puskával és két betanított foxi kutyájával, aztán jaj volt annak, aki a rendet megsértette.

Boldizsár erdészt egy korai hajnalon a bekényi lakásban az ágyában találta, így egy hónapig minden hajnalban be kellett mennie az 5 km-re levő erdészeti irodába jelentkezni Szőcs főerdőtanácsosnál. Azt már csak gondolhatjuk, hogy a viszony is megromolhatott a főnök és beosztottja között. Ezt követően Boldizsár erdész a Répáshutai Erdészethez lett átvezényelve, ahol 1929. évben oda született egyetlen gyermekük Boldizsár Antal.

A Bükkben Saád Ferenc volt az erdőgazdaság üzemi orvosa, ő a felvidéki Fenyőházáról került ide a nagy országrombolás idején. Saád körorvos kivételes vadászati jogot kapott az erdőgazdaság igazgatójától, így Boldizsár erdészrel is sokat vadászhatott.

1939 telén a répáshutai poklos erdőrészen a hajnali cserkelés közepette, szarvasokat űző nagy kan farkas került Saád doktor puskájának a csöve elé. A nagy fenevad már ebben az időkből is ritkaság volt, a nagy ordas

a helyi erdészet udvarán lett felravatalozva.

Boldizsár erdészt az 1944. évi háborús és már nyugat felé vonuló csapatok áradata itt a Bükkben érte, a feleségével és a 15 éves fiúval együtt nyugat felé indultak a vonuló menekültáradattal. A dunai kikötőben, Passauban kaptak menedéket, ahol több mint egy évet laktak a veszteglő hajókabinban.

Innen térhettek vissza a magyar hazába, ahol már egy másik államrend fogadta őket. Nem volt már vadászfegyver, védkerület, csak a Valika által örökölt kis sósokúti tanyájuk várta őket, az is kifosztott állapotában.

Valika, a feleség 56 hold területet örökölhettek az anyai nagyapától, ahol, mint említettem, meghúzódtak egy kis égrenyiló lakásukban, kevéske szántó, rét, legelőből állott a kis birtok, majd pár év elteltével ezek államosítva lettek, csak a kis ínséglakást hagyták meg egy fél hektár területtel.

Az 1950-es évek elejétől már jómagam is bekapcsolódhattam a család életébe, mint kis birkapásztor, napszámos gyermek. Tamás erdész újra járhatta az erdőt, már mint besegítő nyugdíjas erdész, fia is az apai pályát választotta és képezte magát a szakmában.

Boldizsár Tamással bő 10 évet töltöttem az erdőn. Erdőt jelöltünk, becsültünk, termeltünk, ahol ő végezte a hosztolást, vételezést. Sokat aludtunk elhagyott erdészházakban, kunyhóban, éveken keresztül ültette át a nagy szakmai ismereteit, aztán engem is felkészített az erdész pályafutásomra.

1963-ban még megélhette, hogy az egy fia a helyi erdészet vezetője lehetett. A másik év József-napján hozta be az üzemi fogatos szánkóval a tanyán kint meghalt Tamást és itt az erdészet feletti temetőben helyezték örök nyugalomra, a göröngyös életutat megjárta igaz erdész embert. Én ekkor sorkatoná voltam, nem is tudhattam a temetésről, csak hetek múlva levélből.

Már az sincs, aki gyertyát gyújtson Tamás sírjánál. Ha arra járok én megteszem azt, Boldizsár Tamásra emlékezve, mert tudom, hogy a teste itt nyugszik, de a lelke örökké fent lebeg a Csíki-havasokon és a Bükk hegység sziklás ormain.

**id. Csizmadia Sándor**  
erdész



2020. július 11-én dr. Firbás Oszkár erdőmérnök-tanár tiszteletére, a soproni parkerdőben álló Fehér Dániel-forrás közvetlen közelében, az Erdészeti Lapokban megjelent közadakozás révén is, a TAEG Zrt. támogatása mellett, emlékkövet állítottak fel egykori tanítványai és tisztelői. A helyszínválasztás nem volt véletlen. Ehhez kapcsolódik az egykori tanítvány, dr. Orsovai Imre hidrogeológus, erdőszelvényes alábbi írása.

## Dr. Firbás Oszkár Sopron környéki forráskutatásai

**Ismeretes, hogy Firbás Oszkár kiváló oktatói-nevelői munkája mellett foglalkozott a Soproni-hegység forráskutatásával is. Eredeti, kiinduló koncepciója szerint azt a jól ismert tényt kívánta mérésekkel számszerűsíteni, hogy az erdőnek – sok más funkciója mellett – jelentős szerepe van a csapadék-visszatartás folyamatában.**

Kutatási programjának elemei a következők voltak: *a)* ombrométerek (csapadékmérők) elhelyezése nyílt területeken és állomány alatt; *b)* meghatározni egy-egy forrás felszín alatti vízgyűjtőjének felszíni vetületét és e területen az erdő életkorát, fajösszetételét, a lombkorona záródását; *c)* rendszeresen mérni a források vízhozamát és vízhőmérsékletét több éven át; *d)* archív adatbázisból kigyűjteni a hidrometeorológiai szélsőséges eseményeket, mint felhőszakadás, gyors hóolvadás, aszályos időszak stb. A legtöbb forrásnál feltüntetni a kilépő küszöbszint tengerszint feletti magasságát.

A fentiekből legteljesebb mértékben a forráskataszter készült el. A méréseket és adatgyűjtéseket többségében Firbás tanár úr tanítványai – az ő közvetlen irányítása mellett – végezték el. A forrásmérési eredmények első közreadása a *Soproni Szemlében* *A Soproni hegység forrásai* címen jelent meg 1959-ben, térképi lokalizálás nélkül.

Ugyanezzel a címmel a következő összefoglalás már a *Hidrologiai Tájékoztatóban*, majd a síkvidékkel bővített és fotókkal dokumentált változatokban *Sopron hegységének forrásai* 1997-ben és 2003-ban ismét megjelent a Castanea Környezetvédő Egyesület kiadásában.

Jellemző a forráskataszter jelentőségére, hogy dr. Vendel Miklós geológus-akadémikus alapvető tanulmányában (*Sopron vízföldtana, Hidrologiai Közlemény*) a hegység vízháztartásának bemutatására – megfelelő hivatkozással – Firbás Oszkár forrásadat-táblázatait használta fel, 8 forrást a helvét üledékes, 31 forrást a metamorf kőzetek területéről.

A Tanár Úrral 1985-ben beszélgettem a témáról. Elmondta a teljes kutatási koncepcióját, amelyből a feltételek korlátai miatt csak egy kisebb hányad valósulhatott meg. A fő cél az erdő csapadék-visszatartó képességének számszerűsítése volt, különböző korú, fajösszetételű, koronazáródású erdőrészekben. A fenti cél eléréséhez ismerni kell a csapadék mennyiségét és időbeli eloszlását.

Saját ombrométeres mérésekre kevés volt a lehetősége. A meteorológiai adatbázist kívánta felhasználni. Ugyancsak fontos adat az elfolyó vízáram időbeli változása, e célt szolgálták a vízhozammérések.

Az eredeti célkitűzés helyességét bizonyítja, hogy hasonló elvek szerint végzi a kutatást a Soproni Egyetem Vízgazdálkodási Tanszéke „A forrásvizek mennyiségi és minőségi jellemzőinek vizsgálata a Soproni-hegvidéken”,

valamint „Erdővel borított vízgyűjtő vízháztartása” című projekteknél is: megközelíthetőség, a víz ihatósága, szennyeződésmentessége, üdítő hőmérséklete, a környezet szépsége, lehet-e vizet meríteni vagy kulacsot megtölteni. Ezzel is megelőzve korát – az erdő és forrásai jóléti szerepének kiemelt hangsúlyozásával az 1960-as évek elején, ami korszerű és humánus szemléletét bizonyítja.

Firbás Tanár Úr az egyes források ismertetésénél kiemelte a turisták szempontjait is: megközelíthetőség, a víz ihatósága, szennyeződésmentessége, üdítő hőmérséklete, a környezet szépsége, lehet-e vizet meríteni vagy kulacsot megtölteni. Ezzel is megelőzve korát – az erdő és forrásai jóléti szerepének kiemelt hangsúlyozásával az 1960-as évek elején, ami korszerű és humánus szemléletét bizonyítja.

További tiszteletre méltó szerepe számos forrás foglálásában, vagy foglálásának megújításában van, amely munkákat kezdeményezésére a Soproni Erdészeti Technikum tanulói végezték el, például szorgalommal és szakszerűséggel. Nekik is köszönet érte.



A diákság bevonása a forráskutatásba része volt Firbás tanár úr nevelői munkájának, a tanulók sikerélménye, az értelmes munka öröme örökre maradandó nyomot hagyott a résztvevőkben.

Összefoglalva: dr. Firbás Oszkár erdőmérnök-tanár Soproni-hegvidéki forráskutatásának mind módszertani, mind eredménybeli jelentősége számottevő, az utódok az ő nyomdokain haladva folytatják tovább kutatásaikat.

**Dr. Orsovai Imre**

hidrogeológus, erdőszelvényes

Fotó: Maderspach Kommandó/Facebook

**Bánó László  
(1944–2020)**


2020. március 20-án a koronavírus miatt Bánó László hamvait csak a felesége és három lánya kísérhette utolsó útjára. Az utolsó úton csak négyen voltak vele? Vele, a nagy közösségépítővel, a nagy útépítővel.

Ezért írom a szobából, hogy Pannika, Zsófi, Panni és Rita, veletek voltunk. Együtt voltunk mindazokkal is, akik szívük szerint ott álltak volna a visegrádi temetőben. A tiszteletadás, emlékezés mécseseit otthon gyűjtöttük meg és csendben imádkoztunk.

Laci, barátok voltunk és azok is maradtunk – most már végérvényesen. Ezért vagyok elfogult. Ezért vállalom az elfogultságot. Ahogy Áprily Lajos írja szívszorító versében, így vagyok ezzel én is:

*„Eltávoztaál – mint aki heggyre ment, s nem hallja már a völgyek bús nesztét. Sirasalak? Sugaras csendedet mért árnyékolja búcsúzó beszéd? A hősi gyászszal, hogy köszöntselek én, élni induló: Áve, Halott – mikor lelkemben még a szörnyű súly: csendet parancsoló ravatalod.*

*Viszlek magammal, mindig, mindenütt. Viszem a szenvedést, viszem a dalt...”*

1982-ben, Visegrádra kerülésemkor kötöttünk barátságot, fonódtak össze gyökereink. Három évvel később már számomra és sokak számára törzset növesztettél.

Az erdőgazdaság építészeti vezetőjeként letté az Országos Erdészeti Egyesület Visegrádi Helyi Csoportjának titkára. Csoportunkból olyan közösséget kovácsoltál, ami talán az akkori Egyesület legjobbjai közé tartozott. A Te alaposságoddal, olyan tanulmányutakat szerveztél, ami átvitt a szakmánkon. Felismered, hogy az erdész – családi háttér nélkül – nem lesz hivatásszerető.

„Lombokból” csak néhány levelet helyezek ide:

Arra törekedtél, hogy ne csak az erdővel, de a teremtett világgal és épített környezetünkkel is együtt lélegezzünk.

Arra törekedtél, hogy közben a „selmeci szellem”, és a magyarságtudat is erősödjön bennünk. Tetted ezt olyan hittel, amiben megvallottad a keresztény szellemiséged is.

Az általad szervezett hazai és határon túli tanulmányútjaidon tapasztalhattuk ezt. Szlovénia, Horvátország, Ausztria, Kárpátalja emlékei kitörölhetetlenül bennünk élnek. De Szigetközi–Kisalföldi, Kecskeméti–Ópusztaszeri útjaid is feledhetetlenek maradnak.

Ugyanezzel a szenvedéllyel fogadtad és szerveztél a hozzánk, térségünkbe érkező társ csoportok útjait is. Éltetted a kapcsolatot a Dorogi bányászok csoportjával is.

Soproni egyetemisták, erdésztechnikus jelöltek is hálás szívvel emlé-

keznek az általad szervezett dunakanyari tanulmányutakra.

Egy példát a sok közül: negyedéves erdőmérnök-hallgatóknak mutattad be Börzsönyben, az általatok épített erdészeti főfeltáró utat. Tábortüzes vacsoránál, amikor megtudtad, hogy testületileg másnap Aradra készülnek a vértanúkra, október hatodikára emlékezni – támogatásul az útjuk költségét teremtetted elő.

Népszerűségednek köszönhetted, hogy megválasztottak az Egyesület főtitkárhelyettesének. Ebben a pozíciódban elfogadtad az elnökséggel és a választmánnyal, hogy készíttesse el az Egyesület zászlóját. Megkaptad a nagyszerű feladatot az elkészítésére és avatására, szentelésére.

Azóta, évente magasra emelik, megjelenetik erdészeti vándorgyűléseken. Fialat kollégáink nem ismerik ennek a zászlónak a felszentelési ceremóniáját, történetét, amit Te szerveztél és másodpercre dolgoztál ki az 1991-es soproni vándorgyűlésre.

Reményik Sándor írja versében: *„Új zászló leng most itt közöttetek, Senki ellen, – csak magatok miatt... Ez a zászló nem fog lobogni már, Se vár fokán, se sáncárok felett. Egyet jelent: a gyűlölet erős, De mégis erősebb a szeretet.”* Ez a szeretet országos tiszteletté vált általad.

A nyolcvanas évek közepén Te kezdeményezted: örökítsük meg szakmánk jeles erdészeinek életét, portréit kezdetben még videofelvételekként. Ezekből a felvételekből a Pápai házaspár formált írott könyveket „Gyökerek és lombok” címmel. Húsz évvel ezelőtt, 2000-ben indult el és a 12. kötet után zárult le a sorozat. A kötetek kiadását jelentős összeggel támogatta az Utillis Kft., aminek ügyvezető tulajdonosa lettél.



Egy másik nagy ötleted, ami átlépte az erdészeti ágazatot és azt bizonyítja, hogy mennyire egyetemes volt magyarságtudatod. Az államiságunk ezer esztendejének tiszteletére, erdészek támogatásával jelent meg a közel ötszáz oldalas nagy mű, a Grétsy László által szerkesztett *A mi nyelvünk. Íróink és költőink a magyar nyelvről* című kötet. Erdészeti Egyesületünk vállalta a könyv megjelenítéséhez a sok-sok támogató adományának összegyűjtését. Grétsy professzor felkérése és a kötet megjelenéséig, a jeles professzorral való kapcsolattartás is a Te vállad terhelte.

Egyesületünk, kimagasló elhivatottságot Bedő Albert-emlékéremmel díjazta.

Már a sikeresen működő, általad létrehozott Utillis Kft.-t vezettél, amikor régi nagy útjaidat felidézve Észak-Erdélybe szerveztél egy olyan nagyszerű tanulmányutat, amivel felelevenítettél egyesületi múltadat. Hálás szívvel gondolok most is rá.

Zarándokútjaidról csak hírből hallottam. Az egyik ilyen zarándokutatokról Rómából hazafelé, az első világháború olasz és osztrák–magyar nagy küzdelmes ütközeteinek színterét is meglátogattatok. Úgy emlékeztem egy történelmi és irodalmi hanganyag összeállításával „Doberdó” címmel, ami élővé tette zarándoktársaidnak a nagy háborút.

Fialat erdőmérnök korodtól Visegrádon laktál, éltél. Családot is itt alapítottál. Olyan kapcsolatokat alakítottál ki, olyan barátságokat kötöttél, amiben az EMBER volt a főszereplő.

Visegrád városát, amikor csak tehettél támogattad. A plébániatemplom felújításához is önzetlen és szép anyagi támogatást nyújtott a céged. 2019 szeptemberében, már betegségged előjeleivel, adtátok át a városnak, lakosainak ünnepélyes keretek között a fiatal Görgey Artúrt ábrázoló bronz mellszobrot. Méltán kaptad meg Visegrád város Díszpolgára címet.

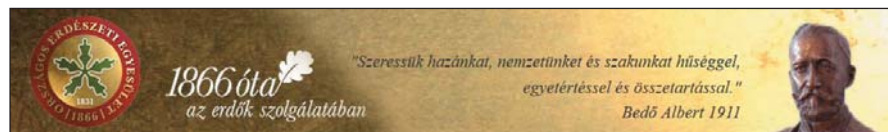
A gyertyát mindig két végén égted. A fa koronája hónapokig sápadozott. A „lomb” február 25-én végképpen lehullt. Többször küzdöttél komoly betegségekkel, amíg az Úr magához nem szólított, hogy pihenj meg végre.

Most már Pál apostol Timóteushoz írt második levelével együtt mondhatod: *„Ama nemes harcot megbarcoltam, futásomat elvégeztem, hitemet megtartottam.”*

Hány alkalommal szerveztél barátaidnak, szeretteidnek ünnepélyesen felemelő, máig emlékezetes temetést, búcsúztatót. A Tied úgy lett az, hogy lélekben, gondolatban sokan, nagyon sokan voltunk ott mellett.

Laci! Féltevével bennünket a fertőzés lehetősége miatt, ahogy Családod közvetítette vélhető akaratomat. A járványveszélyhelyzet múlásával – remélhetőleg 2020. szeptember 9-én, születésnapodon sokan szeretnénk összejönni és emlékezni életeredre a visegrádi temetőben, majd a Görgey-szobornál. Adjon a jó Isten most már békeséget, nyugalmat.

**Kertész József**



## Megjelent az erdészeti csemetekertek gépbeszerzését célzó pályázati felhívás

1 milliárd forintos keret  
áll rendelkezésre

Annak érdekében, hogy a gazdák a mezőgazdaságilag gyenge termőképességű területeken minél több erdőt hozhassanak létre, az Agrárminisztérium a támogatások átalakításával, a jogszabályok módosításával, így a versenyképesség növelésével olyan feltételeket teremt, amelyekkel az erdőgazdálkodást versenyképesebbé, a termelőket pedig érdekeltté teszi abban, hogy a gyengébb minőségű területeken további erdőtelepítések történjenek. Felismerve továbbá azt, hogy a hazai jó minőségű erdészeti szaporítóanyag iránt fokozódó kereslet mutatkozik és az erdészeti szaporítóanyag termesztési ágazat versenyképességének fenntartásához, fokozásához további intézkedések szükségesek, valamint az új gépek, eszközök beszerzése vagy minőségi cseréje jelentős terheket ró a gazdálkodókra, indokolt a megfelelően ösztönző támogatási rendszer kialakítása, a Vidékfejlesztési Program eddigi eredményeinek megtartása érdekében. A fenti célok elérése érdekében az Agrárminisztéri-

um a Vidékfejlesztési Program keretében megjelentette a VP2-4.1.3.7-20 *Csemetekertek gépbeszerzése* című felhívást. Az igényelhető vissza nem térítendő támogatás összege maximum 50 millió Ft, maximális mértéke a közép-magyarországi régióban az összes elszámolható költség 40%-a, a nem közép-magyarországi régióban az összes elszámolható költség 50%-a, fiatal mezőgazdasági termelő számára 10 százalékponttal megemelt támogatási intenzitással. A felhívás meghirdetésekor a támogatásra rendelkezésre álló keretösszeg 1 milliárd Ft. A támogatási kérelmeket mezőgazdasági termelők nyújthatnak be, első körben 2020. szeptember 1. és 2020. szeptember 8. között. Pályázat benyújtására a tervek szerint több szakaszban 2021. július 20. napjáig lesz lehetőség.

Forrás: **AM Sajtóiroda**

[https://oe.hu/hirek/agazati-szakmai/erdeszeti\\_csemetekert\\_palyazat\\_gep](https://oe.hu/hirek/agazati-szakmai/erdeszeti_csemetekert_palyazat_gep)

◆◆◆

## Prof. Dr. Fábián Attila a Soproni Egyetem új rektora

*A Soproni Egyetemért Alapítvány Kuratóriumának közleménye*

A „Fokozatváltás a felsőoktatásban” szakpolitikai stratégia célként határozza meg egyebek között a felsőoktatási intézményrendszer hatékonyságának, rugalmasságának fokozását, a piacorientált működés, az önálló bevételter-

melő képesség erősítését, a felsőoktatás és a piaci szereplők közötti tudás-transzfer biztosítását, az innovatív magyar felsőoktatás megteremtését. Ennek keretében a Soproni Egyetem, 2020. augusztus 1. napjától a Soproni Egyetemért Alapítvány fenntartásában működik tovább. Az állam továbbra is finanszírozza az egyetem működését, a hallgatók továbbra is tanulhatnak államilag támogatott képzésekben és részesülhetnek ösztöndíjakban.

Kutatás, fejlesztés és innováció orientált, magas szakmai színvonalú egyetem kialakítását tűzzük célul, melyben fenntartható, takarékos, és jó színvonalú infrastrukturális háttér biztosítja majd az oktatók, kutatók, dolgozók és hallgatók munkájához a megfelelő feltételeket. 2021. január 1-én csatlakozik az alapítványhoz az Erdészeti Tudományos Intézet és a TAEG Tanulmányi Erdőgazdaság Zrt., amely valamennyi kar számára közös fejlődési lehetőséget biztosít majd, javítja az egyetem oktatási, kutatási potenciálját és pályázati eredményességét is. Az erdőgazdaságokkal és nemzeti parkokkal tervezett közvetlenebb együttműködés a képzések gyakorlati megerősítését segíti. Az alapítvány kuratóriuma megköszöni *prof. dr. Náhlik András* rektor úr áldozatos munkáját és továbbra is számít az együttműködésére. Az egyetem vezetésével, 2020. augusztus 1-től, *prof. dr. Fábián Attila* egyetemi tanárt bízuk meg.

Forrás: **Soproni Egyetemért Alapítvány Kuratóriuma**

<https://oe.hu/hirek/agazati-szakmai/sopron-egyetem-rek-tor-fabian-attila>

**Hirdessen az Erdészeti Lapokban!**

## HASZNÁLJA TAGSÁGI KÁRTYÁJÁT!

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

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

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



## Partnereink:



# BIZTONSÁG ÉS KÉNYELEM, TETŐTŐL TALPIG. STIHL. ÉS KÉSZ.

A STIHL munkaruhák és védőfelszerelések széles választékát keresse szakkereskedéseinkben.



**STIHL**