

# Erdészeti Lapok

Alapítva: 1862-ben

CLVII. évfolyam  
2022. november

Az Országos Erdészeti Egyesület folyóirata

160  
éves

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



## A TARTALOMBÓL:

ERDŐALAPÚ KLÍMAMITIGÁCIÓ ÉS ALKALMAZKODÁS EURÓPÁBAN  
TŰZIFAIGÉNY ÉS AZ AKÁC MÉHLEGELŐK  
AZ ERDŐ ÉS NAGYVAD KAPCSOLAT KUTATÁS AZ ELMŰLT 50 ÉVBEN  
JUBILEUMI TANULMÁNYÚT A FELVIDÉKEN  
XXI. ERDÉSZETI SZAKKONFERENCIA ERDÉLYBEN  
EGYESÜLETI VÁLASZTÁSOK 2022 – TISZTÚJÍTÁS BESZÁMOLÓK





# Fény-Kép-Ész

## Erdei kórkép, erdei korkép...

Évszázados történelme során sokat megélt erdészeti szakiskolánkat a jelenkor tő melletti rögválóságának históriája sem hagyja érintetlenül. S habár e rovatot többségében szakmai vagy művészi szemmel fotózott egyedi erdei értékek, érdekességek, szépségek, erdészettudományi tematikus fotótartalmak tölti ki, fontosnak tartjuk, hogy korunk egyik legnagyobb kihívásának, hazánk alföldi, délvidéki erdeiben megjelenő legújabb káros kórképét, az erdész válóság korképeként is rögzítsük az utókor számára. Még ha vizuális látványnak döbbenetes is...

Az illegális migráció ebben az évben újra hatalmas méreteket öltött. Napjainkban az ország déli, Szerbiával határos részén, a 175 km-en húzódó határvédelmi kerítésnek és az itt szolgálatot teljesítő rendvédelmi szervezetnek köszönhetően, elsősorban az erdős területeken kisebb-nagyobb csoportokban átjutó migránsok legnagyobb részét elfogják. Az így elfogottak és visszatoloncoltak száma az utóbbi hetekben meghaladta a heti tízezres számot.

Ilyen nagyszámú és agresszív intenzitású migrációs nyomás során azonban óhatatlanul vannak sikeresen átkelők és el nem fogottak is, akik a határ közeli sűrű, erdős területeken táboroznak pár napig, majd embercsempészek segítségével igyekeznek Nyugat-Európába jutni. Az autóba beszállva csak a legszükségesebb holmikat viszik magukkal, minden mást, így hátizsákokat, hálózsákokat, sátrakat, használt ruhaneműt, személyes holmikat hátrahagyva menekülnek.

Mostanában a legeldugottabb helyeken alakulnak ki táborhelyek. A migránsok továbbállásával újabb és újabb szeméthegek emelkednek a határ menti erdőkben. A hetente tonnaszámra hátrahagyott szemét napjainkra hatalmas méreteket öltött, ahogy erről már a Délmagyar, a Csongrád-Csanád megyei hírportál is tudósított.

Az ászotthalmi Tanulmányi erdő különböző pontján készült képek önmagukért beszélnek. Ahogy az is, ahogy az erdészeti szakiskola tanárai és diákjai, hatalmas munkával és költséget nem kímélve, mindennap megküzdnek a természeti értékekben is bővelkedő Tanerdő legújabb kori, történelmi léptékű kórképének kihívásaival.

**Andrési Pál, Nagy László**  
Fotók: **Andrési Pál**





# A harmadik oldal



„Ahol vagyon van, ott nem kell sokáig várni a tolvajra.” – írja az 1895-ben megjelent Vadászati ismeretek kézikönyvében Illés Nándor nyugalmazott magyar királyi főerdőmester. És valóban: az erdei haszonvételek dézsmálása a közfelfogás szerint sokáig ugyanolyan bocsánatos bűnnek, virtuskodásnak számított, mint a fináncnemlatta dohány termesztése, vagy éppen a kisüsti pálinkafőzés.

...Ugyanakkor a szükség okán vagy éppen az olthatatlan vadászszenvedély kielégítése céljából tilosba tévedők mellett a rabsicok között jócskán akadtak olyanok, akik a vadászás betyárromantikájától távol állóan habozás nélkül vetemedtek akár gyilkosságra is... És ha nem lett volna elég baja a vadőröknek az orrvadászokkal, folyamatos konfliktusokat eredményezett a falusiakkal, tanyasiakkal az erdőben való legeltetés, a falopás vagy éppen a kóborló, de magántulajdonban lévő kutyák kilövése.

A jó vadőr ismérve ezért a szakmai hozzáértésen túl „az erő, a bátorság, a hidegvér, a kötelesség hűséges teljesítése, az orrvadásztól való meg nem ijedés s azzal bírás” voltak... És hogy mennyire szükséges tulajdonságok voltak ezek – sőt, hogy gyakran még ez sem volt elég – azt számtalan tragédia, az erdő és a vad védelmében megsebesült vagy hősi halált halt vadőr példája igazolja.” – írja Pólik Sándor, a Magyar Előltöltő Fegyveres Lövészek Szövetségének főtíkára egy cikkében.

A 19. században a vadörzés az „erdőket körbejáró” erdőőri feladatok szerves része volt, más erdei hasznokat ért károsítások elhárítása mel-

lett. A szolgálat közben elhunytak halotti anyakönyveiben leírt latin nyelvű „venator” kifejezés ugyan vadászt jelent, de gyakran erdészeket takart a fogalom.

Így van ez a címlapon látható Foltán-kereszt esetében is, mely 132 éve áll a Börzsöny egyik tisztásán, egy 1853-ban elkövetett, bestialisan kegyetlen gyilkosságban elhunyt, alig 32 éves alerdész emlékét őrizve.

S a 20. század első felében, egészen a második világháborút követő fegyverbeszolgáltatási és tartási jogszabályok drákói szigorúságáig, bizony ezek a végzetes események a mindennapi szolgálat részei is lehettek.

Mára e tekintetben „megszelídült” az erdész/vadász világ. De folyóiratunk számos szakmai cikkét, vagy érdekes beszámoló tanulmányút anyagát olvasgatva ne feledjük, hogy a tő melletti valóságban, a kerületében dolgozó erdésznek/hivatásos vadásznak időnként ma is akadnak „hasonló gondjai”.

Az esetlegesen bekövetkező vadászbalesteken túl, időnként borjú nagyságú, magánterületről elszabadult kommandorok ugranak a nyakának, fejszét villogtató fatolvajokat kell riasztófegyverrel jobb belátásra bírni, netán az erdőszaggató csapatától (is) túlfüjtött és műanyag testprotektorokba csomagolva magát birodalmi rohamosztagnak (Star Wars) képzelő quadosokat, motorosokat kell „lenyugtatni”. Csak ezeket nem kiirtóljuk világgá. Pedig valóság ez is.

Korunk erdei konfliktusainak értő kezelése több fegyveres szakszolgálati testület közös és egyre jobban összehangolt szakmai feladata. Így szerencsére ezek következtében már nem emelkednek erdőmélyi tisztásokon fava kő-émlékkeresztek.

Ettől függetlenül becsüljük meg – a múltbéli hősi elődök emléke mellett – jelenkorunk szakszemélyzetét is, akik a kevésbé szem előtt lévő helyein az országnak, akár nap mint nap bollandak bele „erdőket körbejáró” szolgálatuk közben, nem éppen veszélytelen helyzetekbe is.

**Nagy László**  
főszerkesztő

## Erdészeti Lapok

Az Országos Erdészeti Egyesület  
havonta megjelenő folyóirata

CLVII. évfolyam

II. szám (november)

A kézirat lezárva: 2022. november 11.

### A címlapon: Erdész emlékezet a Börzsönyben

Foto: 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.

Levél cím: 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: Tolonics Gergely

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

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

ISSN 1215-0398

## A tartalomból:

**Dr. Borovics Attila, Király Éva:**

Erdőalapú klímamitigáció és alkalmazkodás Európában I. ....374

✚ **Dr. Halupa Lajos, Magyar Lajos, prof. dr. Rédei Károly,  
Spiegl János:** A Duna–Tisza közti (Kiskunsági NP  
területén lévő) erdőtürelés felújítása II. ....378

**Dr. Borovics Attila, dr. Keserű Zsolt:**

Prof. dr. Rédei Károly 70 éves .....382

**Lászka István Attila:** A megnövekedett tűzifaigény és  
lehetséges hatásai az akác mészegelőkre .....384

**Prof. dr. Náblik András:**

Az erdő és nagyvad kapcsolatának hazai kutatásai  
az elmúlt fél évszázadban .....387

**Dr. Hirka Anikó, dr. Csóka György:**

Egy „kanyargós” levéldarázs Ázsiából .....394

**Dr. Somogyi Norbert:**

Tölgyek a nagyvilágból .....397

**Kiss Csaba:** QGIS kijelölési eszközök alkalmazása  
az NFK földpályázati állományán .....400

Az október 23-i nemzeti ünnep alkalmából tüntettek  
ki erdész kollégákat .....403

**Prof. dr. Horváth Béla:**

A Soproni Egyetem erdőmérnöki szak új tantervének  
elemzése a műszaki képzések oldaláról .....405

**Dr. Tuba Katalin:** A nagylevelű hárs fontosabb kórokozói .....406

**Dr. Andriés Dániel:** Jubileumi tanulmányút a Felvidéken ....410

**Horváth Iván:**

Az OEE és a PSH közös programja az Erdők Hetén .....412

**Lados Botond Boldizsár, Palik Norbert, dr. Hirka Anikó:**  
XXI. Erdészeti Szakkonferencia Erdélyben .....413

Egyesületi választások 2022 – Tisztújítás beszámoló .....416

**Kiss Csaba:** Archívumunk kincsei .....429

**Ormos Balázs:** In memoriam dr. Tajnafői Anna .....423



# Erdőalapú klímamitigáció és alkalmazkodás Európában I.

Szemelvények az Európai Erdészeti Intézet (EFI) jelentéséből és hazai vonatkozásai

Dr. Borovics Attila<sup>1</sup>, Király Éva<sup>2</sup>



**Felgyorsult változások és példátlan globális kihívások idejét éljük: az energiaválság, a természeti erőforrások szűkössége, a biológiai sokféleség csökkenése, a fosszilis erőforrásoktól való függés és a klímaváltozás újszerű szemléletmódot tesznek szükségessé. A kihívások új megoldásokat követelnek és egyben új lehetőségeket nyitnak meg. Az erdészeti ágazat horizontális jellege szilárd alapot biztosít az egymással összefüggő társadalmi és környezeti problémák kezelésére, miközben elősegíti az európai körkörös biogazdaság kialakítását és a klímaváltozás mérséklését (a mitigációt).**

Az Európai Erdészeti Intézet (EFI) elfogulatlan, tudományos alapokon álló nemzetközi szervezet, amely elsőrangú erdészeti tudományos ismereteket és naprakész információkat nyújt a tájékozott politikai döntéshozatal elősegítésére. Ennek a célnak érdekében jelentetik meg *From Science to Policy (A tudománytól a politikának)* című kiadványaikat.

<sup>1</sup> Főigazgató, SOE ERTI

<sup>2</sup> Kutatómérnök, SOE ERTI

E sorozat 14. kötete (EFI, 2022) az erdőalapú klímamitigáció és alkalmazkodás kérdéskörét vizsgálja Európa 30 országára fókuszálva, lektorált tudományos kiadványokban megjelent kutatási eredmények áttekintésével és rendszerezésével.

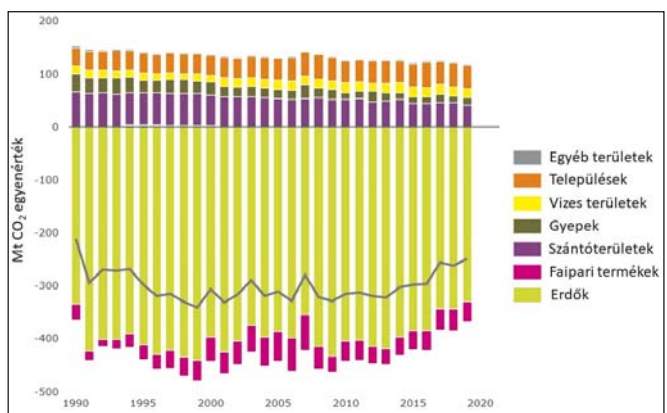
Korábbi összefoglalónkban (Király és Borovics, 2022) ismertettük az IPCC 2022-es Értékelő Jelentését (IPCC, 2022), mely globális szinten tekintette át a klímamitigáció kérdéskörét. Most Európa erdészeti és faipari ágazatára helyezzük át a fókuszot és megvizsgáljuk a lehetőségeket és kihívásokat, összegezve a 2022 szeptemberében megjelent EFI-jelentés megállapításait.

## Szakpolitikai kontextus

Az európai erdők és erdőgazdálkodás, a szén-dioxid (CO<sub>2</sub>) légkörből történő aktív eltávolításában betöltött egyedülálló szerepük miatt kulcsfontosságúak a klímasemlegesség 2050-ig történő elérésében, ahogyan azt az Európai Zöld Megállapodás (European Green Deal) is hangsúlyozza.

Jelenleg EU-szinten az erdők és a fatermékek évente 380 Mt szén-dioxidot távolítanak el a légkörből, ami az EU összes ÜHG-kibocsátásának körülbelül 10%-át kompenzálja. Az EU teljes földhasználati és erdészeti szektorának nettó elnyelése 250 Mt szén-dioxid-egyenérték körüli (1. ábra). Ez utóbbi érték azért kisebb az erdők és fatermékek előbb említett megkötéseinél, mert tartalmazza a szántóterületek, gyepek, települések és vizes területek szén-dioxid-kibocsátásait is az erdőterületeken és a fatermékekben realizálódó szénmegkötések mellett.

A Párizsi Megállapodásra válaszul az EU 2020-ban megalkotta a hosszú távú alacsony üvegházhatású gáz kibocsátási fejlesztési stratégiáját. Ez a stratégia 2050-re klímasemlegességi célt tűz ki, amely azon alapul, hogy az elkerülhetetlen kibocsátásokat a földhasználati és erdészeti szektor szén-dioxid-megkötései fogják kompenzálni. Ehhez az ágazat jelenlegi nettó szén-dioxid-elnyelését meg kell kétszerezni 2050-re. Az



1. ábra. A földhasználati és erdészeti szektor CO<sub>2</sub>-kibocsátásai és megkötései földhasználati kategóriánként (Forrás: [www.eea.europa.eu](http://www.eea.europa.eu))



előirányzott többletmegkötés nagyjából megegyezik Németország, Franciaország, Olaszország és Spanyolország erdeinek jelenlegi összesített éves megkötésével. A megvalósítás elősegítésére az EU részcélokat is felállított: 2030-ra 55%-os kibocsátáscsökkentést vállalt az 1990-es szinthez képest.

Az EU új kibocsátási céljaival összhangban a szektor teljes jogi szabályozását újragondolja. A 2030-as keretrendszer földhasználati szektorral foglalkozó alapvető elemei a LULUCF-rendelet, a Vállaláselosztási rendelet és a Megújulóenergia-irányelv, melyek mindegyikét felülvizsgálják és megújítják az „Irány az 55%!” (Fit for 55) csomag keretében.

Az ambiciózus kibocsátáscsökkentési célok és az új jogi szabályozás erős nyomást helyeznek az EU erdészeti, faipari és földhasználati szektorára. Az erdőalapú szektor szénmegkötési képessége jelentősen hozzájárulhat a célok eléréséhez, ezért fontos felmérni és számszerűsíteni, hogy mekkora mitigációs potenciálja van valójában az erdészeti szektornak Európában, illetve ugyanezt érdemes megvizsgálni országonként is.

### Erdőalapú mitigáció Európában

Az erdőalapú mitigációs tevékenységek több csoportba sorolhatók. Megkülönböztethetünk az erdők védelmét szolgáló intézkedéseket: például az erdőpusztulás elkerülését, az erdők megőrzését és a kivonások csökkentését. Az erdőgazdálkodást fejlesztő intézkedések körébe tartozik a fahasználat és az aktív gazdálkodás. Az erdők helyreállítását célzó tevékenységek az erdőtelepítés és az újraerdősítés.<sup>3</sup>

Fontosak a faanyag fenntarthatóbb és innovatívabb felhasználását célzó intézkedések is, mint például a hosszabb élettartamú termékek gyártása, a termékhelyettesítés és a kaszkád felhasználás.

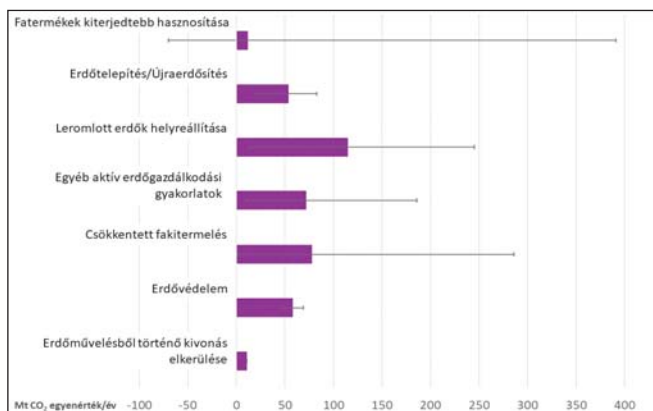
Az EFI-jelentés értékelése szerint az EU 27 tagállama, valamint Norvégia, Svájc és az Egyesült Királyság erdészeti szektorának együttes mitigációs potenciálja évi 136–155 Mt szén-dioxid értékre tehető.

Az összes erdőkhöz kapcsolódó tevékenységet figyelembe véve európai szinten az erdőgazdálkodás fejlesztése bír a legnagyobb mitigációs potenciállal, amelyet szorosan követ az erdők helyreállítása és védelme. Az egyéb aktív erdőgazdálkodási tevékenységek szintén jelentősek, klímaváltozást mérséklő hatásuk átlagosan 72 Mt CO<sub>2</sub>/év. Az aktív erdőgazdálkodás körébe tartozik például a fafaj- és származászelektió, a tápanyag és vízgazdálkodás javítása, valamint a természetes bolygatások elleni védekezés is.

A faanyag-felhasználás mitigációs potenciálja főként a felhasználás változásaihoz kapcsolódik, és átlagosan 13 Mt CO<sub>2</sub>/év értékre becsülhető. A legkedvezőbb hatás a fa építőipari felhasználásának növelésével, vagy újfajta faalapú textíliák előállításával érhető el. Az egyedi, EU szintű becslések értékei meglehetősen nagy intervallumban szórnak – 70 és 391 Mt CO<sub>2</sub>/év értékek között (2. ábra).

Az erdőgazdálkodáshoz tartozó intézkedések mitigációs potenciáljára vonatkozó szakirodalmi adatok szórása sokkal kisebb mértékű, amiből az következik, hogy a faipar mitigációs képességének kutatása még kevésbé kiforrott, a bizonytalanság nagyobb, az elképzelhető forgatókönyvek szélesebb skálán mozognak.

<sup>3</sup> Az újraerdősítés fogalma nem azonos az erdőfelújítással, hanem olyan korábban erdővel borított területek újratelepítését jelenti, amelyeket az erdő művelési ágból kivontak és jelenleg más művelés alatt állnak, vagy más módon hasznosítják őket.



2. ábra. Az erdőalapú és a faanyag-felhasználással kapcsolatos intézkedések mitigációs potenciálja 2050-ig az EU-27-ben, Norvégiában, Svájcban és az Egyesült Királyságban (Forrás: EFI, 2022)

Hazánkban a Soproni Egyetem idén indult *ErdőLab* projektje (Borovics, 2022) többek között a faipari ágazat klímavédelmet szolgáló fejlesztését is célként tűzte ki, ezzel lendületet adva a hazai faipar mitigációs potenciáljára vonatkozó kutatásoknak, valamint az ezzel kapcsolatos tudományos eszmecsereinek, publikációknak.

A projekt keretében megvizsgáltuk, hogy a hazai fatermékek jelenleg mennyi szén-dioxidot kötnek meg évente, illetve mennyi szenet tárolnak (Király és tsai., 2022). Emellett tervezzük egy olyan modellt kidolgozását is, amely lefedti a fatermékek teljes életciklusát a gyártástól az újrahasznosításon át a hulladékkezelésig, és ezzel lehetővé teszi az egyes klímavédelmi termékfejlesztések és a kaszkád felhasználás mitigációs hatásainak pontos előrejelzését.

A REDIII bizottsági jogalkotási javaslat 2026-tól – néhány kivételtől eltekintve – fokozatosan megszünteti az elsődleges biomasszából történő villamosenergia-termelés támogatását. Ez azt jelenti, hogy miközben a jogi környezet támogatja és elősegíti a faanyag széles körű, kaszkád rendszerű felhasználását, biztosítja azt is, hogy a természetvédelmi célok ne csorbulhassanak a nagy biodiverzitású, magas természeti értéket képviselő erdőkben.

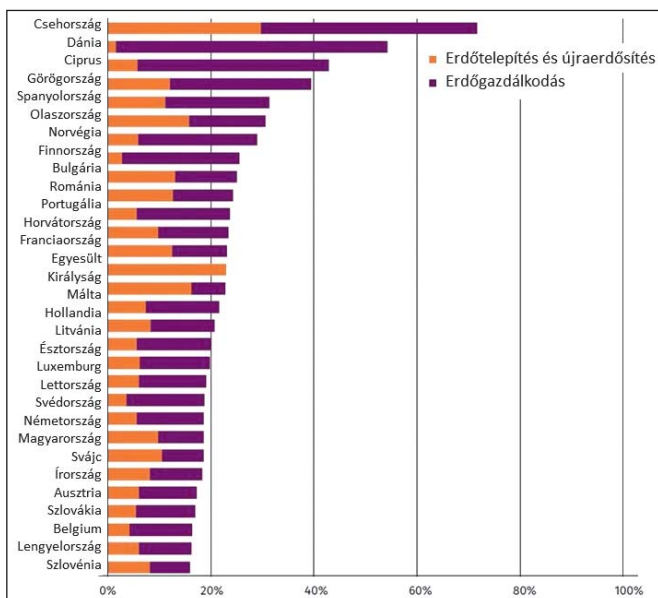
A faanyag felhasználásának prioritási sorrendje fentiek alapján a következőképp összegezhető: 1. faalapú termékek, 2. a termékek élettartamának meghosszabbítása, 3. újrafelhasználás, 4. újrahasznosítás, 5. bioenergia, és végül 6. a hulladék ártalmatlanítása.

Az elvileg megvalósítható teljes mitigációs potenciál vizsgálata mellett nagyon fontos a költséghatékonyan megvalósítható lehetőségek vizsgálata is. A szakirodalom a 100 USD/t CO<sub>2</sub> költségen, vagy ennél olcsóbban megvalósítható intézkedéseket tekinti gazdaságosnak.



Fotó: Pixabay





3. ábra. Költséghatékony (100 USD/t CO<sub>2</sub> költségen, vagy annál olcsóbban megvalósítható) mitigációs potenciál a teljes mitigációs potenciál százalékában (Forrás: EFI, 2022)

Magyarország esetében például az erdőtelepítés gazdasági potenciálja meghaladja az erdőgazdálkodás fejlesztésében rejlő lehetőségeket (3. ábra), vagyis hazánkban az erdőtelepítés a legköltséghatékonyabb erdőalapú klímavédelmi eszköz.

### Szinergiák és konfliktusok az intézkedéscsoportok között, ágazatközi kölcsönhatások

Az erdőtelepítés és az újraerdősítés elősegítése, az erdőművelésből történő kivonások visszaszorítása, a faanyag-felhasználás kiterjesztése, a kaszkád felhasználás és az anyag- és energiahatékonyság növelése olyan mitigációs tevékenységek, amelyek egymásra gyakorolt hatásai korlátozottak vagy egyáltalán fel sem lépnek.

Vannak azonban olyan intézkedések, melyek potenciálisan összeütközésbe kerülhetnek egymással. Az erdők védelmét és helyreállítását célzó tevékenységek és a faanyagtermelési célú gazdálkodás, a faipari termelés kiterjesztése közötti összhang megteremtése jóval bonyolultabb, több konfliktusra adhat okot. A hasonló ellenhatásokat az EFI jelentése szerint a szakirodalomban sok esetben figyel-



Fotó: Franz Kroiber

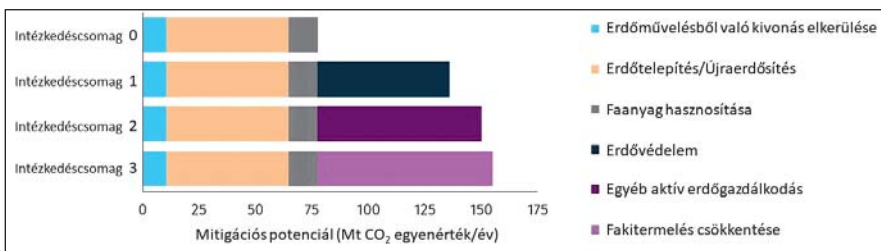
men kívül hagyják, pedig döntő fontosságúak az egyes országok optimális mérséklési stratégiáinak meghatározásában

A teljes európai szintű erdőalapú mitigációs potenciál meghatározásának érdekében az EFI szakértői összevonták azokat a mitigációs tevékenységeket, amelyek jelentős kölcsönhatások nélkül kombinálhatóak egymással (4. ábra). Ezek az összevont intézkedéscsomagok szemléltetik a lehetőségek terét az erdőalapú klímamitigációban, azonban nem tekinthetők egyszerű alternatívákként, amelyekből már csak választani kell. Az intézkedéstípusok megfelelő kombinációja országonként és régióként is nagyon eltérő lehet. Nincs egy mindenki számára megfelelő megoldás, az előnyök maximalizálása és a kockázatok minimalizálása érdekében figyelembe kell venni az összes területi sajátosságot és a kölcsönhatások helyi komplex rendszerét.

A 4. ábrán szereplő 3-as intézkedéscsomagot szemlélve úgy tűnhet, hogy a fakitermelés csökkentése a legelőnyösebb megoldás a mitigáció szempontjából. Azonban az EFI jelentése hangsúlyozza, hogy azok a tevékenységek, amelyek rövid távon mitigációs előnyöket biztosítanak, hosszabb távon korlátozhatják, vagy megnehezíthetik a klímaváltozás mérséklését.

Az erdei ökoszisztémák in-situ széntárolásának maximalizálása és a fakitermelés csökkentése rövid távon segíthetnek a szakpolitikai célok elérésében, pozitív hatásuk azonban egyre csökken, ahogy az erdők öregsznek és növekedési ütemük lassul.

Az erdőkárok gyakoriságának klímaváltozás miatti növekedése is jelentős szénvesztéseket okozhat, ami arra mutat, hogy extenzifikáció helyett hosszabb távon intenzifikációval kombinált adaptáció segítségével tudjuk fenntartani a



4. ábra. Erdőgazdálkodási intézkedéscsomagok mitigációs potenciálja 2050-ig az EU-27-ben, Norvégiában, Svájcban és az Egyesült Királyságban (Forrás: EFI, 2022)

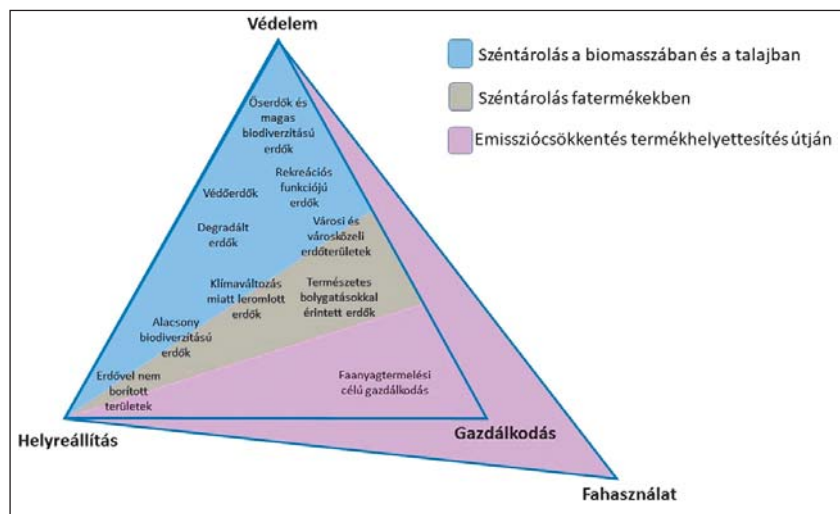
faállományok szénmegkötő képességét. Ráadásul amennyiben olyan területeken csökkentenénk a fakitermelést, ahol korábban aktív erdőgazdálkodás folyt, azzal az erdei ökoszisztéma széntárolását az adott helyen növelhetnénk ugyan, de ez a nyereség a táj más részein, vagy akár globálisan a nemzetközi kereskedelem révén valószínűleg kiegyenlítődne. Ez akár annak a veszélyét is magában hordozhatja, hogy a piacra külső országokból, nem fenntartható erdőgazdálkodásból származó faanyag áramlik.

Leclère és társai (2020) kimutatták, hogy a biodiverzitás-megőrzési tervek kiterjesztése a teljes európai földterület 40%-ára a biodiverzitás-vesztések kevesebb, mint felétté elkerülhetővé.

Ezzel szemben a termelési módszerek fenntartható intenzifikálása és a fogyasztási szokások megváltoztatása révén a biodiverzitás várható jövőbeni csökkenésének több mint kétharmada megakadályozható.

Tehát a biológiai sokféleség megőrzéséhez és a klímaváltozás mérsékléséhez integrált megközelítés szükséges,





5. ábra. Az egyes erdőtípusok és gazdálkodási célok hozzájárulása a mitigációs törekvésekhez (Forrás: EFI, 2022)

amely lehetővé teszi a nyersanyagtermelés és az erdei szénmegkötés fokozását a hulladék és a fogyasztás csökkentésével egyidejűleg.

Az erdőgazdálkodási tevékenységek táji léptékű tervezése, amely figyelembe veszi a fajok speciális igényeit és az elterjedési képességüket, egyszerre segíti elő a biodiverzitás megőrzését és a szénmegkötési célokat. Az 5. ábra szemlélteti az egyes erdőgazdálkodási célok és tevékenységek hozzájárulását a mitigációs törekvésekhez. Minden erdőtípusnak és gazdálkodási tevékenységnek helye van a mitigációs mátrixban és optimális kombinációjuk adja a legkedvezőbb megoldást.

Jelen publikáció a „TKP2021-NKTA-43 azonosítószámú ErdőLab” projekt keretében az Innovációs és Technológiai Minisztérium (jogutód: Kulturális és Innovációs Minisztérium) Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból nyújtott támogatásával, a TKP2021-NKTA pályázati program finanszírozásában valósult meg.

### Felhasznált irodalom

Borovics A. (2022): ErdőLab: a Soproni Egyetem erdészeti és faipari projektje: Fókuszban az éghajlatváltozás mérséklése. Erdészeti Lapok 157: 4 114–115.

EFI (2022): Forest-based climate change mitigation and adaptation in Europe. From Science to Policy 14. European Forest Institut.

IPCC (2022): Climate Change: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA.

Király É., Borovics A. (2022): Az erdőgazdálkodás szerepe a klímavédelemben az IPCC értékelő jelentése szerint. Erdészeti Lapok. 157: 7–8. 265–268.

Király É., Börcsök Z., Kocsis Z., Németh G., Polgár A., Borovics A. (2022): Carbon Sequestration in Harvested Wood Products in Hungary an Estimation Based on the IPCC 2019 Refinement. Forests 13, 1809.

Leclère, D., Obersteiner, M., Barrett, M. et al. (2020): Bending the curve of terrestrial biodiversity needs an integrated strategy. Nature 585, 551–556.

## Bizottsági egyetértés az Európai Zöld Megállapodásról

**Az Európai Bizottság üdvözi az Európai Parlamenttel és a Tanáccsal elért, a földhasználatról, a földhasználat-megváltoztatásról és az erdőgazdálkodásról (LULUCF) szóló rendelethez kapcsolódó ideiglenes megállapodást, amelynek értelmében 2030-ig 310 millió tonna szén-dioxid-egyenértékre emelkedik a szénelnyelők általi nettó szén-dioxid-eltávolításra vonatkozó uniós célérték. Ez a megállapodás ambíciózus és méltányos célokat határoz meg az egyes tagállamok számára annak érdekében, hogy visszafordítsák az uniós szénelnyelők tekintetében mutatkozó csökkenő tendenciát.**

Ez a megállapodás egy újabb lépés a Bizottság „Irány az 55%!” jogalkotási csomagjának elfogadásában, amely az Európai Zöld Megállapodás keretében megvalósítja az EU éghajlatvédelmi törekvését, miután a közelmúltban megállapodások születettek arról, hogy 2035-ig meg kell szüntetni Európában az új szén-dioxid-kibocsátású gépkocsik értékesítését, és növelni kell a nemzeti kibocsátáscsökkentési célértékeket a közlekedési, az építőipari, a mezőgazdasági és a hulladékágazatban.

Tekintettel arra, hogy a COP27 folyamatban van, a biológiai sokféleséggel foglalkozó COP15 pedig a közeljövőben kerül megrendezésre, a megállapodás azt mutatja, hogy az EU ambíciózus célértékeit megfelelő fellépésekkel támasztja alá. Az EU a súlyos nemzetközi konfliktusok ellenére nem lassítja a zöld átállás menetrendjét, hanem sokkal inkább felgyorsítja az arra irányuló munkáját, hogy Európát 2050-re a világ első klímaseleges kontinensévé tegye.



A tagállamok lesznek felelősek azért, hogy az új uniós célértékek elérése érdekében megfelelően törődjenek szénelnyelőkkel, illetve bővítsék azokat. A tagállamok számos intézkedést léptettek életbe területgazdálkodásuk javítására, beleértve a fenntartható erdőgazdálkodást vagy a tőzeglápok elárasztással való helyreállítását.

Az olyan uniós alapok, mint a LIFE program, pénzügyi támogatást nyújtanak a mezőgazdasági és erdészeti ágazatot érintő éghajlat-politikai intézkedésekhez. E célból a tagállamoknak napra készre kell tenniük a közös agrárpolitika (KAP) keretében kidolgozott stratégiai terveiket, hogy azok jobban tükrözzék a földhasználati ágazat tekintetében meghatározott ambíciózusabb célokat.

Forrás: **Európai Bizottság**  
Szerkesztette: **Nagy László**  
Fotó: **Pixabay**



# A Duna–Tisza közti (Kiskunsági NP területén lévő) erdőtársulások felújítása II. Homoki erdők

† Dr. Halupa Lajos, Magyar Lajos<sup>1</sup>, prof. dr. Rédei Károly<sup>2</sup>, Spiegl János<sup>1</sup>

**Ahogy azt a Kiskunsági Nemzeti Park területén található erdőtársulások felújításával kapcsolatos előző publikációnkban is jeleztük, a kéziratok alapjául szolgáló forrásmunka közel 30 évvel ezelőtt készült. Az azóta eltelt időszak több szemléletbeli változást és hangsúlyeltolódást hozott. Ennek ellenére úgy véljük, hogy a közölt erdőművelési javaslatok nagyobb része napjainkban is aktuális és gyakorlati alkalmazásra alkalmas lehet.**

## Borókás-nyárasok (*Junipero-Populetum albae*)

Ez az erdőtípus a Kiskunsági Nemzeti Park erdei közül a legnagyobb területarányal rendelkezik. De nem csak ezért jelentős, hanem azért is, mivel ez a sajátos növénytársulás másutt nem található meg sem hazánkban, sem Európában. Típusos fejlődésmenete szinte kizárólag a Duna–Tisza közti homokvidéken és jórészt a KNP területén szemlélhető.

Az erdészek ennek a sajátos növénytársulásnak a szerepét és jelentőségét már korán felismerték. *Kaán Károly* 1924-ben már javasolta a bugaci ősborókás természetvédelmi területté történő nyilvánítását. A homoki nyárasokat, azok kialakulását, formáit, erdőgazdasági szerepét, a magyarországi homokterületek kiváló kutatója *Babos Imre* dolgozta ki, és azt több tanulmányban ismertette (*Babos, 1955, 1962*). A borókás-nyárasok növénycönológiai feldolgozását erdészbotanikusunk, *Szodfridt István* (1969) végezte el.

### A borókás-nyárasok kialakulása, fejlődésmenete:

A KNP területén döntően a bugaci komplexumban tárták fel a borókás-nyárasok kialakulását. A szukcessziós fejlődésnek valamennyi jellegzetes fázisa ugyanis itt volt megtalálható.

Az első fázisban a borókás csoportok szélén megjelenik egy-két szál fe-

hér nyár, és a borókák védelmét kihasználva gyökérsarjról kívülről behatól a boróka közé

A második lépcsőben a kívülről, gyökérsarjról behúzódó nyáras fokozatosan és csoportokban a borókák fölé nőnek és a csoportokban az uralkodó szintet alkotják, de nem záródnak és így az alattuk levő boróka egyedek elegendő fényt kapnak. A nyár egyedek fejlődése és növekedése a termőhely fatermőképességétől függően változik.

A harmadik fokozatban a csoportosan záródó fehér és szürke nyárasok alatt a borókák már nem kapnak elegendő

illetve haváriákat (így a gyakori leégést) követő, esetenként más jellegű regenerációs folyamataival e helyen nem kívánunk részletesebben foglalkozni.

Leégést követően jellemzően a fehér nyáras szórt állománya újul fel előbb sarjról, a madarak által terjesztett boróka az égést követő második-harmadik évtizedben kezd nagyobb arányban magról újulni. Tapasztalataink szerint átlagosan a leégés után kb. fél évszázaddal áll helyre a borókásnyáras, addigra tájképi és életközösségi szempontból is kielégítő mértékben hasonlítva az eredeti élőhelyre.



(Fotó: Wikipedia/Berces Sándor)

fényt, ezért kiszáradási folyamatuk megkezdődik.

A negyedik lépcsőben a nyár már fokozatosan záródik. A záródott állomány alatt a borókák folyamatosan elszáradnak. Itt megjelennek olyan elegyfajok, mint a nyír, a vadrkörte, a magas kőris és a kocsányos tölgy.

Az ötödik fokozatban a valamikori nagyobb borókás csoportból vagy foltból összefüggő nyáras alakul ki, és a borókák csak az állományszéleken maradnak meg.

A borókás-nyárasok típusaival (pionír, teknő, illetve völgy és aréna típus),

Megjegyezzük ugyanakkor, hogy a vonatkozó vizsgálatok és az ebből levont következtetések szerint a KNP területén található borókás-nyárasok döntő többségének termőhelye nem volt alkalmas a kocsányos tölgy zárt állományú megtelepedésére és fennmaradására. Ezt az is igazolja többek között, hogy a Bócsa–Bugac homokvidéken semmi nem utal arra, hogy ott az elmúlt 100–150 évben a borókás-nyárasokban nagyobb kiterjedésű kocsányos tölgy foltok, vagy azok helyén zárt tölgyesek lettek volna. Mindez azonban nem zárja ki annak lehetőségét, hogy kedvező

<sup>1</sup> okleveles erdőmérnök

<sup>2</sup> egyetemi tanár, Debreceni Egyetem, MÉK





Leégett borókás-nyáras Bugacon (Fotó: erdotuz.hu)

termőhelyi viszonyok között, például a bócsai borókás-nyárasokban ne telepíthető meg és ne maradhatna meg a kocsányos tölgy.

#### Felújításuk módja:

Napjainkban a borókás-nyárasokra vonatkozó természetvédelmi célkitűzések már elsősorban a faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódban tartást, véderdő funkciók fenntartását irányozzák elő.

Ha azonban felújítási kötelezettséget keletkeztető fahasználatukra kerül sor, a felújítás módját alapvetően az elérendő cél határozza meg. A felújítás célja az esetek döntő többségében a borókás-nyárasokban a nyár fennmaradásának, további terjedésének és mi-

nél jobb növekedésének az elérése. Ez egyben lehetővé teszi a Duna–Tisza közén az őshonos nyáras genkészletének minél teljesebb megőrzését, a genetikai diverzitás (változékonyság) fenntartását.

Természetvédelmi okokból a felújítás célja lehet az őshonos nyáras visszaszorítása is. Például: egyes helyeken a borókák visszaszorulásának megállítása, egy adott állapot megtartása, vagy a védett, természetes nyílt homok-pusztagyep foltok területének megőrzése.

Az eddigi vizsgálatok egyértelműen bizonyítják, hogy a Duna–Tisza közén és így a KNP területén is a jó növekedésű borókás-nyárasok létüket a több-

szöri sarjzattatás során létrejött hatalmas gyökérrendszerüknek köszönhetik. A hidrológiai viszonyok kedvezőtlen irányú megváltozása miatt fennmaradásukat és továbbfejlődésüket csak a sarjzattatás biztosíthatja. A sarjzattatás során kihajtó fiatal fák a korábban kialakult hatalmas gyökérrendszert öröklik és továbbfejlesztik. Ezenkívül a sarjzattatással az előző állomány által létrehozott tápanyag-körforgalom is megszakítás nélkül fennmarad.

Az eredményes sarj felújulás csak a megfelelő életkorú, kellő növekedési eréllyel bíró egészséges faállomány után várható.

A sikeres sarjzattatás érdekében ezért az őshonos borókás-nyárasokat legkésőbb 40 éves kor körül véghasználni kell. 50 év felett a sarjzattatás befolyásoló visszaszerző képesség a kor előrehaladásával rohamosan csökken. A sarjzattatás tekintetében a kitermelés legkedvezőbb időpontja október közepe és március közepe közötti időszak. A legalkalmasabb időszak azonban az időjárástól függően is változik. Például aszályos nyári és őszi időjárás esetén, amikor szeptember végén a vízfelvétel már minimális, a kitermelést október elején el lehet kezdeni.

Ha a kitermelést nem az erre legalkalmasabb időben végzik, úgy vagy kevés számú és rossz növekedésű sarj keletkezik, vagy a feljövő sarjak a tél folyamán elszáradnak és kipusztulnak. A faanyag kiszállítását és a vágástakarítást még a sarjzattatás megindulása előtt be kell fejezni. Ez az időjárástól függően október végétől május elejéig tarthat.

Ha a véghasználandó erdőrészlet terület 1,5 hektárnál nagyobb, a tarra vágandó területek között lehetőleg az átlagos famagasság másfélszeres szélességű, de minimálisan 30 méter széles elválasztó pásztákban a faállományt célszerű „talpon” hagyni a fiatal sarjas megerősödéséig (3–5 év). A pászták kijelölésekor ügyelni kell arra, hogy későbbi letermelésük és a faanyag kiközéltése a már felújult állományrészek károsítása nélkül végrehajtható legyen.

Amennyiben a felújítás során nem az őshonos nyáras megmaradása a cél, hanem például a boróka megvédése, akkor a kitermelést a vegetációs időszakban, az erőteljes növekedési szakasz második felében június végén, július közepén kell végezni, hogy még abban az évben a gyökérsarjak kihajtsanak, de ne tudjanak megfásodni. Jelentős részük ugyanis a tél folyamán



Borókás-nyáras a kiskunsági homokvidéken (Fotó: Máté András)



megfagy és elszárad. A következő évben már csak kevés és gyenge növekedésű sarj fog megjelenni, mivel az előző évben a gyökérzetük energiájának jelentős részét a sarjadzás emésztette fel.

### **Homokpusztai és gyöngyvirágos tölgyesek (*Festuco-Quercetum roboris, Conval- lario-Quercetum roboris*)**

Az Alföldön a mai napig még megmaradt természetközeli homoki erdőszttyepp-mozaikok fajgazdagságukat – ősiségük mellett – a domborzat, a talajadottságok, a mikroklíma, illetve a tájhasználat összeadódó sokféleségének köszönhetik. A nyílt homoki gyepek, borókás-nyárasok, homoki sztyepprétek, kökényes-galagonyás cserjések, a nyíltabb és zártabb homoki tölgyesek mozaikjai sokszor szikes vagy lápos élőhelyekkel tarkítottak, melyek tovább gazdagítják különleges élővilágukat.

A homoki tölgyesek fő fafaja a kocsányos tölgy, melyet az őshonos nyárfajok, továbbá a mezei juhar, a magyar kőris, a mezei szil és ritkábban a bibircses nyír kíséri. Állományaikban – a hosszú távú legeltetés, sarjaztatás, rőzsegűjtés és egyéb erdőhasználat miatt – még a múlt században is gyakoriak voltak az apró tisztások, a gyepek erdőaljak és erdőszegélyek, melyek számos – azóta megritkult – növény- és állatfajnak biztosítottak élőhelyet.

A homoki tölgyesekben – a kocsányos tölgyek kidőlése vagy kiszáradása következtében – természetesen létrejövő lékekben – általában megfigyelhető a kocsányos tölgy újulata, de az újabb kori környezeti változások összhatása nem kedvez az újulat megmaradásának. (pl. a vadlétszám megnövekedése, az erdőhasználat és ezáltal az erdőszerkezet átalakulása, cserjeszint záródása, a hidrológiai viszonyok megváltozása a szárazabb kategóriák felé).

A lékekben zárt cserjések jönnek létre, melyekben a magyar kőris, a szürke nyár és egyéb őshonos, de egyre inkább általános, hogy idegenhonos fajok újulnak fel, de a kocsányos tölgy általában nem. Itt jegyezzük meg, hogy egyre több szó esik pl. a lizstharomat újulatkárosító hatásának jó ideig alábecsült jelentőségéről, valamint arról, hogy a nyílt tölgyes erdősztyepppek extenzív, természetes megújulási dinamikájában felismerhető és fontos szerepe van a cserjefoltoknak a szórva-



*Idős tölgyek a Peszéri-erdőben (Fotó: OAKEYLIFE projekt, oakeylife.hu/peszeri-erdo/)*

nyos, mageredetű tölgyújulat védelmében.

Homoki tölgyesek az Észak-Kiskunságban, ugyan eltérő növekedési erélyvel, de a buckatetőtől az üdébb buckaközi laposokig, bármelyik termőhelyen előfordulhatnak. Hol kisebb facsoportként vannak jelen, hol néhány hektáros ligetes cserjés, gyepes mozaikot alkotnak, de vannak zárt, nagyobb kiterjedésű állományaik is. A Duna–Tisza közti homoki tölgyesek megmaradt foltjainak nagy része Nagykőrös és Pustavacs térségében, illetve a Peszéri- és a Baracsi-erdőben található.

Valaha a legkedvezőbb vízgazdálkodású homoki tölgyeseket nevezték gyöngyvirágos tölgyeseknek. Azért valaha, mert a talajvízszint süllyedése miatt ma már alig találhatók meg maradvány állományaik, melyek az ökológiai viszonyok megváltozásával már csak képükben hasonlítanak az eredeti, zártabb lombkoronájú gyöngyvirágos tölgyesekre, fajösszetételükben és megújulási képességeikben nem.

Valójában nem újíthatók fel eredeti erdőtípusként, helyüket kedvezőbb esetben változatos fajkészletű, tölgyet már nem domináns fajként, hanem elegyben tartalmazó, nyílt pusztai tölgyesek, gyakran azonban a sarjról is jól újuló fehér nyár vagy a ligetesedéssel intenzíven terjedő cserjék (galagonya, fagyal, vörösgyűrűsom, az erdőszéleken kökény) foglalták el.

A zárt gyöngyvirágos tölgyesek eredeti összetételének és eredeti változatainak felújítása szinte lehetetlen, megőrzése pedig a homokvidéken dolgozó természetvédők és erdészek egyik legnehezebb feladata. A talajvíz a vízelvezetések és a klímaváltozás következtében rendkívüli mértékben lesüllyedt. Az idősebb fák gyökérrendszere ezt egy ideig még követni tudta. Napjainkban a Kiskunsági Nemzeti Park területén tipikus gyöngyvirágos-tölgyes már nem található. Kunpeszér térségében van két természetvédelmi terület (Szalag-erdő, Peszéri-erdő utóbbi egy része helyi védett), ami még az igazi gyöngyvirágos-tölgyes maradványa. Ezen kívül Kunadacson és Kunfehértón található meg kisebb foltokban az eredeti gyöngyvirágos-tölgyes maradványai.

#### **A Duna–Tisza közti természetes tölgyesek felújítása:**

Ha az ökológiai tényezők lényegesen nem változtak volna, a gyöngyvirágos tölgyesek átalakítása, vagy félig-meddig spontán átalakulásuk gyengébb természetességű faállományokká nem történnék meg.

Manapság a magas természeti értékű homoki tölgyesekre vonatkozó természetvédelmi célkitűzések már szintén elsődlegesen a faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódban tartást, védérdő funkciók fenntartását irányozzák elő.



Ha azonban felújítási kötelezettséget keletkeztető fahasználatukra kerül sor, a még fellelhető gyöngyvirágos tölgyes foltokat – úgy tűnik – csak természetes úton nem lehet felújítani nagymértékben zárt lombkoronájú, tölgy dominálta állományokká, legalábbis az eddigi próbálkozások sikertelennek értékelhetők.

Amennyiben továbbra is ilyen állományok kialakítása a cél, a mesterséges beavatkozás kikerülhetetlen és egyetlen alternatíva. Itt akár kis területeken – a tölgycsemetek megőrzése érdekében – a bekerítés és még az öntözés is szóba jöhet. A felújításnál lehetőség szerint törekedni kell, a még meglévő tölgyfoltok alól begyűjtött szaporítóanyag alkalmazására, ami a pusztai kocsányos tölgynek a génmegőrzését szolgálja.

Ha valamilyen oknál fogva a felújítandó területről nem lehet makkot gyűjteni, akkor hasonló ökológiai viszonyok között lévő állományok makkjával, vagy azzal nevelt csemetével kell a felújítást elvégezni.

A még meglévő maradvány gyöngyvirágos tölgyeseknél a sarjról történő felújítás nem lehetséges. Ezek általában túltartott idős tölgycsoportokból állnak, köztük a fehér nyárral és annak természetes hibridjeivel. Az idős kocsányos tölgyek tuskósarjat egyáltalán nem, vagy csak néhány gyenge növekedésű hajtást hoznak. Ezeket viszont az intenzív növekedésű fehér nyárok és a szélekről behúzódó akác sarjak, valamint a nagy tömegben megjelenő cserjék elnyomják, és ezért fo-

kozatosan kiszáradnak, felújításra többek között ezért is alkalmatlanok.

A felújítás egyik lehetséges módja az alátelepítés. Ez akkor a legeredményesebb, ha pásztás talaj-előkészítés után végzik a makkvetést. Előtte az idős tölgy állomány elegy fajajait és cserjeszintjét legalább 50–60%-os záródására kell bontani.

A fehér nyárat lehetőség szerint nem szabad kivágni, hogy ne sarjadjon. A kikelő tölgycsemetek fejlődése érdekében viszont a cserjeszintet el kell távolítani, és állandó ápolásokkal visszaszorítani, amíg a tölgy a cserjeszint fölé nem nő. A tölgycsemete fejlődésével fokozatosan 3–4 év alatt 30%-os záródásra kell bontani az állomány elegy fajajait a felújítás 10. évében úgy, hogy az egészséges, nagy koronájú öreg tölgyegyedek ne sérüljenek és megmaradjanak. A felújítandó lék maximális nagysága 0,5 hektár.

Az erdőszéleken 1–2 m széles sávban a cserjeszintet meg lehet hagyni, kivéve az invazív fajokat – ezek eltávolítására természetvédelmi területeken alkalmazott vegyszeres technológia javasolt. A felújítás másik módja lehet a tarvágást követő felújítás. Ez abban az esetben javasolt, ha a területen több kisebb kocsányos tölgyfolt található szigetszerűen, de viszonylag kis területarányal. A tölgy foltokat 15–20 méteres védőzónával kikerülve kell elvégezni a teljes talaj-előkészítést. A védőzónában minden invazív fa- és cserjefajt a természetvédelemben engedélyezett és alkalmazott gyom-

irtószer-injektálásos technológiával kell kezelni.

Ebben az esetben a tölgyfoltok körüli állomány tarvágását tuskózás, forgatás és gyökérfűlés követi. Ha természetvédelmi okból (védett növény vagy állatfaj élőhelye az állomány) forgatás nem végezhető, tuskózást sem indokolt végezni.

Számolni kell a vágás után felverődő óriási tömegű sarjjal, ez esetben a talaj-előkészítést ágzúzó hengerrel, vagy tárcsával szükséges végezni. Az ültetés utáni ápolás szintén végezhető ágzúzó hengerrel. Az ültetés sortávolságát az ápoló adapterek méretéhez alkalmazkodva kell meghatározni, ugyanakkor a felújítás makkvetéssel is történhet. A tarra vágott terület 1–1,5 hektárnál lehetőleg ne legyen nagyobb.

Végezetül itt jegezzük meg, hogy az utóbbi évben jelentősebb erőfeszítések történtek a homoki kocsányos tölgyesek területnövelését célzó, főleg tájidegen faállományokban végzett erdőszerkezet-átalakításokkal, illetve helyenként a leromlott természetességű tölgyes állományfoltok felújításával kapcsolatosan, elsősorban Nagykovácsi térségében és Kunpeszteren. *A részeredmények és tapasztalatok szélesebb körű publikálása mindenképpen kívánatos lenne.*

### Felhasznált irodalom

Halupa L. – Magyar L. – Rédei K. – Spiegl J. (1991): A Duna–Tisza közti (Kiskunsági Nemzeti Park területén lévő) természetserű erdők felújítása. Kuratóriumi pályamunka. Kecskemét. *(A kéziratban közölt hivatkozások forrásai a pályamunkában találhatóak meg).*

### Köszönetnyilvánítás

A szerzők ismételten köszönetüket fejezik ki Ugró Sándor okl. erdőmérnöknek, a Kiskunsági Nemzeti Park igazgatójának a dolgozatban foglaltak publikációs engedélyezéséért, továbbá lektori közreműködéséért.

A szerzők ugyancsak köszönetüket fejezik ki Szabó Fruzsina Magdolna doktorandusz hallgatónak (DE-MÉK) a kézirat gondos szerkesztéséért. 🌿



Homokpusztai tölgyes (Fotó: OAKEYLIFE projekt, [oakeylife.hu/peszeri-erdo-2/](http://oakeylife.hu/peszeri-erdo-2/))

## Honlapjaink:

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



# Prof. dr. Rédei Károly 70 éves

**Rédei Károly, a hazai akáctermesztés és -kutatás nemzetközi szinten is ismert és elismert szaktekintélye 2022. augusztus 2-án ünnepelte 70. életévét. Ebből az alkalomból szeretnénk megemlékezni szakmai pályafutásáról, sikeres munkájának eddig elért eredményeiről.**



*Prof. dr. Rédei Károly a hazai akáckutatás nemzetközileg elismert szakembere (Fotó: Mőcsényi Miklós)*

1977-ben szerzett erdőmérnöki oklevelet a soproni Erdészeti és Faipari Egyetem Erdőmérnöki Karán. Az egyetem elvégzését követően a Nagyörsi Termelészövetkezetek Erdőgazdaságánál helyezkedett el erdőművelési műszaki vezetőként.

1980-tól dolgozott az Erdészeti Tudományos Intézet (ERTI) Erdőművelési és Fatermési Osztályán tudományos kutatóként. 1985-től 1991-ig az intézet Kecskeméti Kísérleti Állomásán volt igazgatóhelyettes, majd 1993-tól ugyanott kirendeltségvezető. 1997–2009 között látta el a budapesti központban a főigazgató-helyettesi feladatokat. 2001-től 2014-ig, nyugdíjazásáig vezette az intézet Ültetvényeszerű Fatermesztési Osztályának munkáját.

Az egyetemi doktori címet 1982-ben, a mezőgazdasági (erdészeti) tudományok kandidátusa fokozatot 1987-ben szerezte meg. 2000-ben habilitált doktori fokozatot, míg 2005-ben az MTA Doktora tudományos fokozatot szerezte meg. 2001-ben tudományos tanácsadói kinevezést kapott, több egyetemen oktat jelenleg is címzetes egyetemi tanári, illetve egyetemi tanári kinevezéssel.

Rédei Károly nem az Alföldön született, de egyéves kora óta az Alföldön él. Az itteni fajok közül az akác mindig is meghatározó volt. Amikor 1980-ban, 42 évvel ezelőtt, az akkor még működő kecskeméti erdészeti kutatóállomásra került, az akácot kapta meg témaként.

A termesztés-fejlesztésnek mindig vannak olyan részei, melyekkel érdemes foglalkozni, és hosszú távon kell gondolkodni, hiszen még a gyorsan növekvő akác is 30–35 évet él állományszerű viszonyok között.

Évszázadokra visszanyúló, ugyanakkor a világ élvonalába tartozó termesztési technológiára támaszkodhatott, amikor 1980-ban bekapcsolódott az ERTI-nél a munkálatokba. Az intézet több évtizeddel ezelőtt szelekciós nemesítési programot indított el. Ennek a munkának a feltételeit, a folyamatos megújulást a rendelkezésre álló rendkívül gazdag génkészlet biztosította. A gyakorlatorientált munkához gazdag szakirodalmi háttér is adott volt.

A fontosabb munkák, amelyekben részt vett: az erdőszítési technológiák korszerűsítése, különös tekintettel az induló hálózatra; a szelektált, részben mikroszaporítással előállított akácklónok és fajták termesztési technológiájának kidolgozása; az államilag elismert akácfaajtákra fatermési modellek kidolgozása.

A nyolcvanas években felújították a fatermési modelleket és az alapját képező országos kísérleti hálózatot. Ezt a munkát a Soproni Egyetem Erdőrendezési Tanszékével együttműködve végezték el, s amely modelleket az erdőrendezési gyakorlat kiterjedten alkalmazott. Készítettek külön táji fatermesztési modelleket is, többek között a nyírségi akácokra. Kiterjedten foglalkoztak többek között az akác gyökérsarjról történő felújításának fatermési kritériumaival is, arra vonatkozóan, hogy egy állomány hányszor újítható fel, vagy adott esetben fajcserét kell alkalmazni.

Az akácon kívül behatóan foglalkozott a homoki fehérnyárasok termesztési technológiai fejlesztéseinek kérdéseivel. Az elmúlt évtizedekben elért eredményekről (pl. fatermési tábla szerkesztése 1992-ben) számos publikációban és szakkönyvben számolt be.

Több mint két évtizeddel ezelőtt kapcsolódott be az akác energetikai faültetvények termesztési technológiai vizsgálatába. Az első ilyen kísérletekre a nyolcvanas évek elején, Helvéciaiban a Földművelésügyi Minisztérium külön engedélyvel került sor.

Saját munkásságát az akáckutatás területén csak egy „szegmensenként” aposztrofálja, de mindig meggyőződéssel vallotta, hogy az akáckutatás magyar ügyét a nagy elődökhöz hasonlóan tovább kell vinni. A továbbiakban is meg kell őrizni azt a nemzetközi ismertséget és elismertséget, amelyet ennek a fajának a termesztési technológiája kivívott és képvisel Chilétől Dél-Koreán át Kínáig.

Munkáját igyekezett mindig gyakorlatorientáltan végezni, törekedett arra, hogy a legkisebb eredményt is a legrövidebb idő alatt adja át a gyakorlatnak. Az agrár-felsőoktatásban pedig diszciplínaként oktatja az erdészeti ismereteket.

A Soproni Egyetem Erdészeti Tudományos Intézetének kutatóival már több mint 10 éve dolgozik együtt a Koreai Erdészeti Tudományos Intézettel az akác sokoldalú hasznosításán Dél-Korea területén belül. A magyar fél az együttműködésben elsősorban innovatív eredményeivel vesz részt, de kísérleti célra juttat ki szaporítóanyagot, csemetermesztési technológiák bevezetését segíti, s közreműködik.



*Terepi bemutatón Dél-Koreában, 2014-ben (Fotó: Keserű Zsolt)*





Szakmai előadás közben a 2015. évi Erdészeti évzáró rendezvényen, az akkori Földművelésügyi Minisztériumban (Fotó: Nagy László/Erdészeti Lapok)

dik referencia erdősítések létrehozásában is. Ezen túlmenően a két fél közös publikációs tevékenységet is folytat.

Az akáctermesztés elismertségét nagyban segítette az a tény, hogy 2014-ben az akácot és az akácmézet – az időközben megalakult Akác koalíció hathatós segítségével – hungarikummá nyilvánították. Rédei professzor véleménye szerint *a teljességet jelentette volna*, ha ugyanezt az elismerést *a fafaj termesztési technológiája* is megkapja.

Mindez természetesen nem befolyásolja azt a nemzetközi ismertséget és elismertséget, amelyet a magyar akáctermesztés és a kapcsolódó kutató-fejlesztő tevékenység az elmúlt évtizedekben joggal vívott ki magának.

Az akáctermesztés jövőjével kapcsolatban többször kifejtette, hogy a marginális termőhelyek erdősítésében a klímaváltozás kapcsán várhatóan növekvő szerepe lesz az akácnak.

A hazai vagy idegenhonos fafaj telepítése körüli vitáról megjegyezte, hogy véleménye szerint az akác megkerülhetetlen fafaj marad. Fenn kell tartani és bővíteni kell a minőségi szaporítóanyag-ellátást, és új fajtákat kell a köztermesztésbe bevonni. Az akácnak várhatóan újszerű szerepe lesz az agrárerdészeti technológiákban. A tághálózatú, rövid vágásfordulójú ültetvények (iparifa célú faültetvények) termesztési technológiáját ki kell dolgozni és meg kell alapozni.

A magyar erdőgazdálkodás, különösen a fehér akác termesztésének fejlesztése érdekében kifejtett kiemelkedő szakmai és tudományos munkája, az ültetvényeszerű fatermesztés hazai megvalósítása terén elért eredményei elismeréseként vehette át 2015-ben az erdőmérnököknek szánt egyik legnagyobb hazai elismerést, a Pro Silva Hungariae díjat.

2016-ban Rédei Károly a Magyar Érdemrend tisztikeresztje polgári tagozatát kapta meg az ültetvényeszerű fatermesztésben alkalmazott technológiai eljárásai rendszerek korszerűsítését is magába foglaló, nemzetközileg is nagyra becsült tudományos munkája, illetve jelentős oktatói tevékenysége elismeréseként. 2020-ban az Országos Erdészeti Egyesület Kaán Károly-émlékéremmel tüntette ki.

A sors ajándékának tekinti azt, hogy az akác révén sokfelé járhatott a világban, akár mint terepi gyakorlatok vezetője, vagy szemináriumot tartó egyetemi meghívott előadó. Chilétől Kínán át Dél-Koreáig közel 30 országban járt. Ezekben az országokban mindenhol jelen van az akác, és a magyar szakemberek segítségét kérték abban, hogy az adott ország akáctermesztését különböző indokolt okoknál fogva beindítsák, fellendítsék, fejlesszék.

Dr. Rédei Károly számos publikáció és szakkönyv szerzője, munkái magyar és angol nyelven is megjelentek.

**Közismert művei:** *Szelektált akác fajták termesztési-technológiája, Az akác termesztés-fejlesztésének biológiai alapjai és gyakorlata, Black locust growing in Hungary, Akác sarjerdő-gazdálkodás, Bevezetés az ültetvényeszerű fatermesztés gyakorlatába, Ültetvényeszerű fatermesztés I-II.* (szerk.: Führer–Rédei–Tóth B.)

**Dr. Rédei Károly szakmai pályafutásának jelentősebb mérföldkövei:** 1977: okleveles erdőmérnök, Erdészeti és Faipari Egyetem, Sopron, 1982: műszaki doktor, Erdészeti és Faipari Egyetem, Sopron, 1987: a mezőgazdasági (erdészet) tudomány kandidátusa, MTA, Budapest, 2000: habilitált doktor, Nyugat-Magyarországi Egyetem, Sopron, 2001: egyetemi magántanár, Nyugat-Magyarországi Egyetem, Sopron 2005, a Magyar Tudományos Akadémia doktora, Budapest, 2007: címzetes egyetemi tanár, Debreceni Egyetem, 2009: egyetemi tanár, Debreceni Egyetem, 2010: címzetes egyetemi tanár, Nyugat-magyarországi Egyetem, Sopron (*Ma Soproni Egyetem – a szerk.*).



Rédei Károly előadást tart az akác magyar agráriumban betöltött szerepéről (Fotó: SOE ERTI)

**Tudományos testületi tagságok:** a Magyar Tudományos Akadémia Erdészeti Bizottságának tagja, volt elnöke, az Erdőgazdálkodási Albizottság volt elnöke, Doktori Iskola tagja (Soproni Egyetem és Debreceni Egyetem).

*Kedves Károly! Kívánjuk, hogy elméleti tudásoddal, gyakorlati tapasztalataiddal még sokáig segítsd a hazai akác-kutatás és -termesztés nemes ügyét! Isten éltesen sokáig!*

**Dr. Borovics Attila** főigazgató, SOE ERTI  
**Dr. Keserű Zsolt** osztályvezető, SOE ERTI



# A megnövekedett tűzifaigény és lehetséges hatásai az akác méhlegelőkre

Lászka István Attila – okl. erdőmérnök, agrár-mérnök-tanár, méhész<sup>1,2</sup>

**A fehér akác (*Robinia pseudoacacia*) a legelterjedtebb fafajunk, területarányát tekintve a magyar erdők 24%-át adja. Ez a 2,1 millió hektár erdőből mintegy 450 ezer hektár akácost jelent. Kiváló mézfelőzése miatt a méhészeti ágazat legjelentősebb hordásnövénye. Tüzelőnek is kiváló fája és méze egyaránt hungarikum. Eddig az erdőgazdálkodási tevékenységek és a méhészet – mint erdei hasznóvétel – jól megfértek egymás mellett. Annak ellenére is, hogy a természetvédelmi és Natura 2000 irányelvek azért okoztak kisebb-nagyobb feszültségeket a közelmúltban. Írásomban arra keresem a választ, hogy ebben a gazdasági és energia-válsághelyzetben, hogyan alakulhat a legfontosabb méhlegelőnk jövője/sorsa.**



Méhes, akácok alatt

A méhészek elkezdtek aggódni, hogy soha nem látott mértékben indulnak meg a fakitermelések a legfontosabb erdei méhlegelőiként szolgáló akácokban. Az ezt megelőző két évben az akác virágzás előtt, illetve alatt elfogyott. Minden idők leggyengébb pörgetési eredményei születtek országosan. Ez rendkívül érzékenyen érintette a méhészársadalmat, hiszen az akác-méz a legfőbb bevételi forrásuk.

A 2022-es évben végre jó termés lett, ám az előző két év hiánya miatt a nemzetközi mézpiacon szinte megszűnt a magyar akác-méz iránti kereslet, hiszen tervezhetetlen lett a piaca, helyét más országok más mézei (és „nem mézei”, hiszen a méz az egyik leg-

inkább hamisított élelmiszer a világon) vették át. Jelenleg tehát áll az akác-méz-felvásárlás.

A méhészek nagy része nagy tételben kereskedőknek adja a megtermelt mézét, mert nincs kapacitása a méz belföldi értékesítésére és a belső fogyasztásunk nem bír eltartani 13–15 ezer fő-, illetve mellékállású méhész. Ugyanakkor a termelési költségek folyamatosan növekednek.

A méz viszont nem alapvető élelmiszer, a jelenlegi helyzetben az emberek kétszer is meggondolják mit tegyenek a kosarukba, így a többi élelmiszerral ellentétben a méz ára nemhogy emelkedik, inkább stagnál (vagy csökken). Elért egy olyan lélektani határt az ár, hogy

egyszerűen lehetetlen emelni a termelői piacokon. Mindezek figyelembevételével az ágazatot újabb sokkhatásként érte a hír, hogy megnövekedhet az akác-erdő-területek fakitermelési aránya a tűzifavészhelyzet miatt. E tekintetben szeretném némileg árnyalni a képet!

## Az akác területaránya, vágaskora és a nektárhozam összefüggései

A bruttó 405 millió m<sup>3</sup> erdővagyonból az akác mintegy 55 millió m<sup>3</sup>-nyi lábon álló faanyagot tesz ki. Az akác területarányának visszaszorítására a múltban is voltak kísérletek. 1954-ben Babos Imre a *Magyarország táji erdőművelésének alapjai* című könyvében az akkor meglévő mintegy 200 ezer hektár akác-erdőből 53 ezer hektárt javasolt megtartani, 147 ezer hektárt pedig a kitermelés után más fafajokkal írt elő felújítani. Nagy problémát jelentettek ugyanis a rontott akác-erdők, melyek nem a megfelelő termőhelyre lettek telepítve (akác-temető), valamint a meglévő akácok viszonylag gyenge minőségű fájának ipari feldolgozása is. Mindezek ellenére az akác területe folyamatosan növekedett, függetlenül az előirányzott erdőszerkezet-átalakításoktól vagy az erdőtelepítési támogatásoknál az őshonos fafajok „erőtletésétől”.

Idén tavasz végére, nyár elejére a gázhiány miatti félelemből, majd a rezsiszűrés leledekálásából adódóan a tűzifa készletek szerte az országban elfogytak az erdészeteknél. A helyzet orvoslása érdekében megjelent az ún. tűzifa-rendelet, amelynek egyes elemei miatt igen erőteljes társadalmi és médiavisszhang alakult ki.

A nyilatkozatokból kiderült az is, hogy az érintett állami erdőgazdaságok elsősorban akác-erdők kitermelésével igyekeznek majd a tűzifa-hiányt pótolni. Hiszen a többi keménylombos fafajnak (cser, tölgy, bükk, gyertyán) minimum 4 száraz nyári hónap kell, hogy megfelelően kiszáradjon, és jó fűtőértékkel rendelkezzen.

1. táblázat. Az akác területarányának növekedése a 19. század végétől a 21. század elejéig, %-ban kifejezve

Év	1885	1911	1938	1954	1961	1970	1976	1981	1988	1991	2000	2008	2013
%	2,1	3,3	10,1	15,3	16	22,1	18	18,2	18,1	19,6	21,2	23,2	24

<sup>1</sup> elnökségi tag, Országos Magyar Méhészeti Egyesület (OMME)

<sup>2</sup> titkár, Országos Erdészeti Egyesület (OEE), Mátrafüredi Helyi Csoport



2. táblázat. Az akác hektáronkénti nektárhozama a kor függvényében

Kor (év)	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Nektár (kg/ha)	741	761	777	793	805	816	823	830	812	836	835	833	829

Kor (év)	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Nektár (kg/ha)	822	813	802	789	775	758	738	716	693	668	640	609	577	543	506	468	428	384

A frissen kitermelt fa víztartalma közel 40%. Ez az élőnedves állapot. Minden 10% víztartalom 9% fűtőértécsökkenéssel jár, ráadásul a vizes fa nemcsak rosszabbul ég, kevesebb hő ad, de több füstgáz is képződik és jobban kormol, tönkreteszi a kéményt. Tehát ebben a fűtési szezonban a most kitermelt fa nem a legjobb tüzelő. Ezzel szemben az akác fája nyersen is jól ég és hasítva gyorsabban szárad, mint az említett keménylombosok faanyaga. *Kérdés, hogy mennyire érintheti tehát a fakitermelések volumene az akácerdőket?*

Az akác gazdasági vágásérettségi kora az országos átlagadatot tekintve 37 év. Ez lehet kevesebb is, és több is. Ha fiatal, középkorú és idős korosztályokra bontjuk az akácainkat, akkor utóbbi, mintegy 30–35%-on áll.

Kiváló erdészlelődeink – *Halmágyi Levente, Keresztesi Béla* – kutatómunkái nyomán kijelenthető, hogy a kor előrehaladtával az akácok hektáronkénti nektártermelő képessége drasztikusan csökken.

Bármennyire is ellentmondásosnak tűnik, a vágáskor előrehozatalával, a korosztályviszonyoknak a fiatalítás irányába való eltolásával, néhány éven belül javíthatunk akácaink nektártermelésén! Tehát a vágáskor mintegy tíz évvel való előrehozása, 5–6 éven belül sokkal jobb mézélésű akácerdőket eredményezhet, feltételezve termé-

szetesen, hogy a véghasználat után ismét akáccal lesz felújítva a terület.

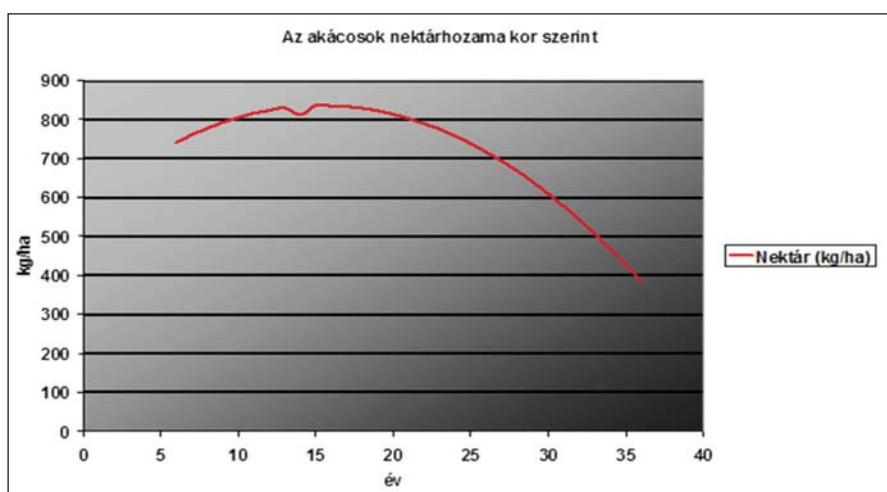
Még látványosabban mutatja ezt az összefüggést, ha az adatsort diagramon ábrázoljuk. A táblázat adataiból az akácok kor szerint nektárhozamgörbéjét kapjuk. Ez alapján a legjobban mézélő akácaink a 10–20 év közötti korosztályba tartoznak.

Az akácok vágáskorának lecsökkentése, az átlagosnál fiatalabb (20–25 éves) állományokban végzett fakiterme-

cosoknál (ún. átmeneti erdőknél) is előre lehet hozni a véghasználatot (ami jellemzően tarvágásos üzemmódot jelent).

Vagyis ha a gazdálkodó és a tulajdonos együttesen kéri az erdőterv módosítását és egyéb gátló tényező nincs, akkor a „fiatalabb” akácot is le lehet vágni. Ez a lehetőség 2017. évi erdőterv-módosítás óta áll fenn. Nézzük, hogy rendelkezik a jogszabály:

„71/A. § (1) Vágásos és átmeneti üzemmódú erdőgazdálkodás esetén a faállomány véghasználatának tervezését megalapozó vágásérettségi kort az erdészeti hatóság az erdő rendeltetései, az erdőgazdálkodás üzemmódjának, valamint az erdőgazdálkodás céljainak



1. ábra. A hazai akácok nektárhozama kor szerinti megoszlásban

lés szintén nem egy új keletű dolog. Egyfelől az a szabály, hogy az akácoknál (kultúrerdők, faültetvények esetében) a vágásérettségi kor csak ajánlás, és a gazdasági rendeltetésű elegyes aká-

és korlátozásainak figyelembevételével, a termőhelyi viszonyok, a faállományt alkotó fafajok jellemzői, egészségi állapota függvényében, az e törvény végrehajtására kiadott jogszabályban foglalt értékek között határozza meg.

(2) Faültetvény és kultúrerdő természetességi állapotra vonatkozó alapelvárású, az állam 100%-os tulajdonában nem álló erdő esetén a vágásérettségi kor csak ajánlásként kerül meghatározásra.

(3) Faanyagtermelési elsődleges rendeltetésű, az állam 100%-os tulajdonában nem álló, átmeneti erdő természetességi állapotra vonatkozó alapelvárású erdő véghasználatára – amennyiben az erdőfelújítás feltételei biztosítottak –

a) gyorsan növő fafajok esetén tíz évvel,

b) lassan növő fafajok esetében húsz évvel

a vágásérettségi kor elérése előtt sor kerülhet.”

Hozzáteszem, az akácerdő-területeink 3/4-ed része magántulajdonban van, tehát alapvetően nem az állami



Kaptársor



erdőgazdaságok kezelésében állnak. A magánerdő-tulajdonosok eddig is élhettek a lehetőséggel, most ez lett kiterjesztve az állami szférában is, *de ott elhanyagolható a letermelhető akácok területaránya az előbbi tulajdonformához képest.*

Az, hogy a magánerdő-tulajdonosok mennyire élnek ezzel a lehetőséggel nagy mértékben függ a birtokviszonyok rendezettségétől. Az egyik legfőbb gátja az *osztatlan közös tulajdon és a megegyezés hiánya.* Ahol ilyen problémák nem állnak fenn, ott nyilván most megéri a kereslet miatt lépni, hiszen a hatósági ár a magánerdő-gazdálkodókra nem vonatkozik. Hallani is, hogy helyenként, átlagosan mintegy 30%-kal többért adják el az akác tűzifa köbméterét.

*Mindenesetre az akác gazdasági válságérettségi korának a lecsökkentése a méhészeti tevékenység vonatkozásában nem feltétlenül baj.* Már rövid távon jobb méhlegelők alakulhatnak ki a felújításuk során, nagyobb nektártermelő képességgel.

1 kg akácnektárból a dehidratálás után (amit a méhek végeznek a kaptárban – a szárnyaik rezegetésével párologtatják el a vizet, illetve terítik a nektárt, ami azt jelenti, hogy egyik méhsejtből átpakolják a másikba) 0,5 kg akácméz lesz. Tehát egy 6 éves, egy hektáros akácos – kedvező időjárási feltételek mellett – mintegy 370 kg fajtméz ad. Egy 27 éves, ami már a nektártermelő képesség tekintetében túl van a zeniten – 346 kg-ot. Míg egy 36 éves, bőven vágásérett akácos mindössze 192 kg-ot.



Vándorlás a méhlegelőkre

Ez alapján tulajdonképpen a vágásérett, túltartott akácok kitermelése és felújítása egyfajta *méhlegelő-javítási beavatkozásnak* is tekinthető.

Ugyanakkor fontos kiemelni, hogy egy-egy helyi vagy vándorméhészt igen érzékenyen érinthet, ha néhány évre elveszíti például a környék egyetlen számottevő akác méhlegelőjét! A fakitermelésekből (vagy ahogy sokszor a méhészek mondják „erdőirtásokból”) adódó felháborodások sokszor leginkább ennek tudhatók be. Hiszen ezzel a megélhetési forrása is veszélybe kerül. Nehéz más vándorvagy telephely után nézni, hiszen Magyarországon az átlagos méhsűrűség 13 méhcsalád/km<sup>2</sup> (ez a világon a második legmagasabb szám), vannak

megyék ahol ez 20–25, vándorlási időszakban pedig 40-re nő!

E tekintetben még nagyobb rohamokra lehet számítani a méhészek részéről az erdőgazdaságoknál, magánerdő-tulajdonosoknál az akác virágzási-vándorlási időszakban. Helyenként túlterheltekké válhatnak a méhlegelők – ha lesz „vándorlási kedv”. Hiszen az üzemanyagárak és a téli méhcsaládveszteségek mértékével még nem tudunk számolni. Sajnos a rendkívül aszályos nyári időszakban nagyon kevés jó beltartalmi értékkel bíró virágport tudtak a méhek begyűjteni, ami elengedhetetlen az utódnemzedék neveléséhez. Ennek hatásaival csak tavasszal fogunk szembesülni.

Sok más vetülete van még az „akác-helyzetnek”, amit egy másik írásomban még kifejtenék a közeljövőben erdészeti szakfolyóiratunk hasábjain – például a Közös Agrár Politika (KAP) vonatkozásában.

Írásommal rövid áttekintést szerettem volna adni a fokozott lakossági tűzifaigény és akácok méhlegelő funkciója közötti összefüggésekről, annak a szakembernek a szemével nézve, aki mindkét ágazathoz aktívan kapcsolódik, a gyakorlatban is.

Bízom abban, hogy a méhészeti tevékenység és az erdőgazdálkodás kapcsolódási pontjait felismerve, egymást segítve és egymás javát szolgálva dolgozhatunk, mert kiváló méhlegelő lehetőségekkel rendelkező ország vagyunk. Ahogy *báró Ambrózy Béla* mondta: „A Teremtő a méhet Magyarországra számára alkotta.” 🍯



Munka közben a méhész



# Az erdő és nagyvad kapcsolatának hazai kutatásai az elmúlt fél évszázadban

**Prof. dr. Náblik András** – egyetemi tanár, SOE EMK, Vadgazdálkodási és Vadbiológiai Intézet

**Az erdő- és vadgazdálkodás kapcsolatrendszerének kutatásának homlokterében leggyakrabban az erdei vadkár állt. Ez érthető, hiszen a nagyvad pusztta létével óhatatlanul hatással van az erdő fejlődésére, ami esetenként kár formájában jelentkezik az erdőgazdálkodónál. Az elviselhető kár mértéke, a kárt befolyásoló tényezők örök vitára adnak okot erdőkezelő és vadgazdálkodó között.**

Az erdei vadkár elviselhető mértékének meghatározása azonban meglehetősen bizonytalan, és az érdekelt felek részéről, óhatatlanul, általában számos érzelmi elemet is tartalmaz. A túlzott, vagy annak vélt nagyvadsűrűségnek általában két, erdőgazdálkodást és természetvédelmet egyaránt érintő kihatását szokták említeni. Az egyik, hogy lehetetlenné vagy költségesebbé válik az ökológiai szempontból ténylegesen kedvezőbb és olcsóbb természetes felújítások alkalmazása, a másik pedig, hogy a vad táplálkozása költségesebbé teszi az erdőfelújítást, értéktelenebb erdőket eredményez, és ráadásul, a sokszor kényszerűen alkalmazott erdősítésvédő kerítések tájromboló hatásúak, vagyis a természetvédelem és szélesebb társadalmi rétegek érdekeivel is ellentétesek (Náblik, 2007).

Ez a tanulmány összefoglaló jellegű, amely áttekinti a hazai erdőkben élő patás állatoknak az erdőgazdálkodásban és az erdők ökológiai rendszerében játszott szerepét. Az elmúlt fél évszázad hazai szakirodalmát dolgozza fel, amely vizsgálja a nagyvad számára hozzáférhető táplálékkínálat mennyiségét és minőségét, a vad erdei táplálkozásának következményeit, az erdei vadkár keletkezésének okait és következményeit, a nagyvad károsításának hosszú távú hatását az erdő fejlődésére, a vadkárelhárítás módszereinek hatékonyságát és a nagyvad erdei jelenlétének egyéb ökológiai következményeit.

## Az erdősítések rágása

Vizsgálatok (Mátrai–Kabai, 1989; Szemethy et al., 2001) bizonyítják, hogy a növényevő nagyvadfajok elsősorban a cserjeszintben található fásszárú táp-



Erdőfelújításban táplálkozó őzbak (Dr. Jánoska Ferenc felvétele)

lálékforrásokat használják, bár jelentős mennyiségű lágyszárút is fogyasztanak (Szemethy et al., 2000; Mátrai et al., 2002) még télen, hótakaró megléte esetén is (Náblik, 1991).

A mesterségesen felújított erdőkben gyakran korlátozott vagy teljesen hiányzik a megfelelő cserjeszint (Bartha, 1996). Az ápolások után megmaradt cserjeszint csaknem 100%-át a célfajok csemétéi alkotják, ezért a nagyvad csak ezekből a növényfajokból tud táplálkozni, így a legnagyobb kárt ezeken a csemetéken okozza.

Viszont szeder és az egyéb kísérő cserjék vagy fák megléte esetén a célfafaj rágásintenzitása csökkenni fog. Ezért az erdősítések ápolásának olyan módjával, amikor a töltelékfákat és cserjéket nem távolítjuk el a területről teljes egészében, a rágáskár jelentősen csökkenthető. A tölgycsemétéket esetleg túlnövő gyertyán vagy kislevelű hárs csemétéket nem szabad teljesen kiápolni, sokkal inkább csonkolni a tölgycsemeték magasságában. Ezáltal a tölgnél kedveltebb, említett fajok még nagyobb legelési területet kínálnak, megvédve a célállományt (Náblik, 1996).

Míndez azonban nem jelenti az ápolások teljes elhagyását. A vizsgálatok megerősítették, hogy az egyszikű lág-

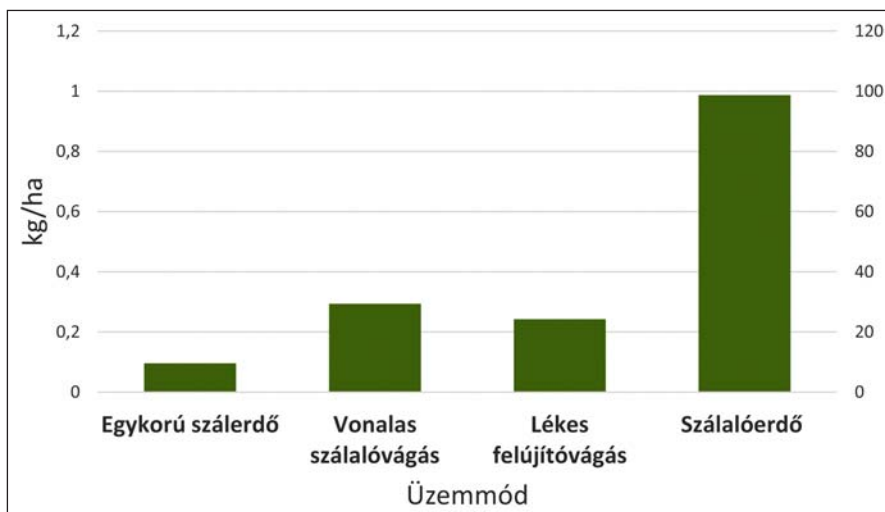
szárúak térhódítását meg kell akadályozni. Ezek gyökérkonkurenciájukkal csemeteelhalást okozhatnak, ráadásul – különösen a siskanád tippan – teljesen elnyomja a kétszikűeket, de a cserjék és töltelékfák betelepülését is megakadályozza (Náblik–Tari, 2006).

## Táplálékkínálat és preferencia

A természetszerű üzem módok erdei cserjeszintből felvehető táplálékkínálatát vizsgálta Náblik et al. (2012a) bükk állományokban. A kezdeti, táplálékot szinte egyáltalán nem kínáló nudum szálerdő átalakításának három módját vetették össze. Eredményeik azt mutatták, hogy a szálerdő minimális bükk táplálékkínálatához képest, az átalakító üzem módok esetében jelentős biomasszatöbblet és sokkal nagyobb fajgazdagság állt a növényevők rendelkezésére (1. ábra).

A vonalas szálerdővel, valamint a lékes felújítással kezelt erdőkben a biomassza mennyisége az alapállapotot mutató bükk szálerdőhöz képest több mint kétszeresére emelkedett, a teljes területre kiterjedő szálerdő esetében pedig ennek az értéknek a tízszeresét is meghaladta. A biomassza faji összetételét vizsgálva minden egyes típus szignifikáns ( $p \leq 0,01$ ) különbséget mutatott a szálerdőhöz viszonyítva.





1. ábra. Különböző üzemmódban kezelt bükkösökben a vad számára hozzáférhető biomassa mennyisége (Náblík et al. 2012a nyomán)

A lékes felújítóvágással és a teljes területre kiterjedő szálalással művelt erdőkben a biomassa legnagyobb tömegét a szeder nyújtotta, melyet az utóbbiban a bükk magas aránya követett. Az elegyfajok közül a hegyi juhar tömege volt jelentősebb a szálalóvágással és a szálalással művelt erdőrészekben.

A táplálékkinálat mennyisége mellett annak faji összetétele is lényeges, hiszen a kérődzők táplálékát képező fajok iránti preferenciája alapvetően meghatározza a nagyvad táplálkozásának negatív vagy pozitív hatását.

Katona et al. (2013) az akác és egyes cserjefajok rágásának preferenciáját mutatták ki a bükkal és tölgyfajokkal szemben. Tanulmányukban megállapítják, hogy a vadrágás az akác visszaszorulását eredményezheti. Hejzel et al. (2016) bükk állományokban negatív összefüggést találtak a fásszárú fajgazdagság és a vadrágás intenzitása között.

A klímaváltozás rágáskárra gyakorolt várható hatását vizsgálták Náblík et al. (2014) a tölgy és bükk felújítások vizsgálatával. Megállapították, hogy a tölgy térhódítása a bükk rovására a rágáskár növekedését fogja előidézni.

A VKSZ Agrárklíma Döntéstámogató Rendszerében minden 1x1 km-es pixelhez tartozó vadkáradat, erdei vadkárérték lekérdezhető. Az egységesítésnek köszönhetően az erdei vadkár a fajok terfoglalásának, és elegyarányának változásával is előre jelezhető.

A fajgazdagság nemcsak a nagyvad által okozott rágáskárt, de a hántást is befolyásolja Fehér et al. (2016) szerint. Megállapították, hogy bükkös és cseres-tölgyes állományokban a főfafajokat ért hántás gyakorisága alacsony

volt és a kőris, juhar és hárs fajok voltak a leginkább érintettek. Ez alapján a hántást természetes szelektív folyamatként írták le és javasolják egyes erdőállományok kialakítását a patás állatok szelektív hántásának biztosítása és a gazdasági jelentőségű főfafajok károsodásának csökkentése érdekében.

### Az erdei vadkárakra ható tényezők

Az erdei vadkár és a nagyvadállomány sűrűségének kapcsolata nem lineáris (Náblík, 1995). Nem szélsőségesen magas nagyvadállomány-sűrűség mellett az erdei vadkár évről-évre eltérő mértékben jelentkezhet, ami nem magyarázható a sűrűség változásával (Náblík, 2003) (2. ábra).

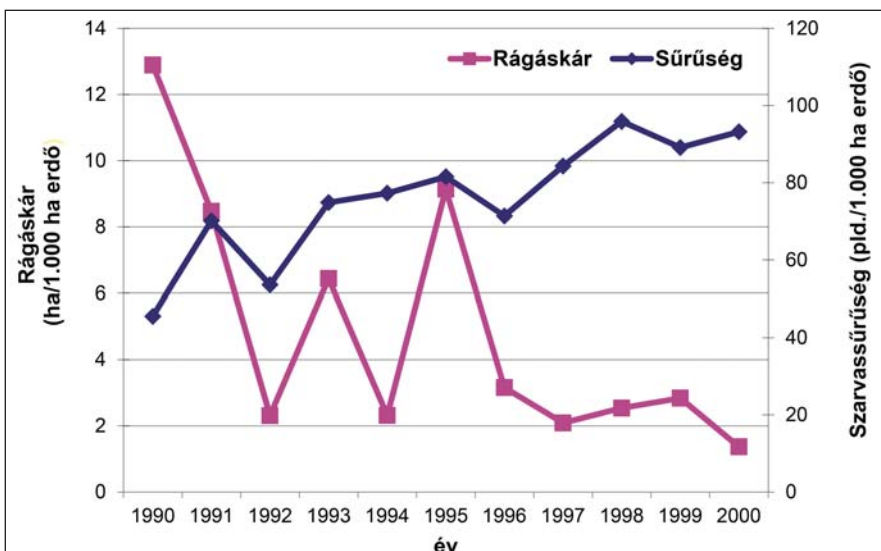
A vadkár jelentkezése sokszor esetleges, látszólag nincs magyarázat arra, hogy miért nő meg egyes helyeken egyik évről a másikra. Ráadásul, amikor különböző területeket vizsgáltak, illetve hasonlítottak össze, azt tapasztal-

talták, hogy hasonló nagyvadállomány-sűrűségű vadgazdálkodási egységeknél jelentősen eltérő lehet az erdei vadkár nagysága (Náblík, 1999). Amennyiben tehát megtalálják azokat a tényezőket, amelyek megváltoztatására az erdei vadkár érzékenyen és érzékelhetően reagál, jó az esély arra, hogy a nagyvadállomány nagyságának csökkentése nélkül is elviselhető szintre lehet redukálni a vadkárt.

Azonban, amikor a sűrűség az állomány növekedése miatt átlép egy kritikus küszöböt, önmagában is meghatározhatja az erdei vadkár nagyságát. A nagyvad ekkor már, az egyes egyedek közötti versengés kiéleződése miatt, élőhelyének fokozott kihasználására kényszerül, és a rágáskár is hirtelen meg fog nőni. Itt már a konzervatív vadgazdálkodási módszerek nem fognak segíteni a vadkár csökkentésében, állományapasztásra van szükség (Náblík, 2003).

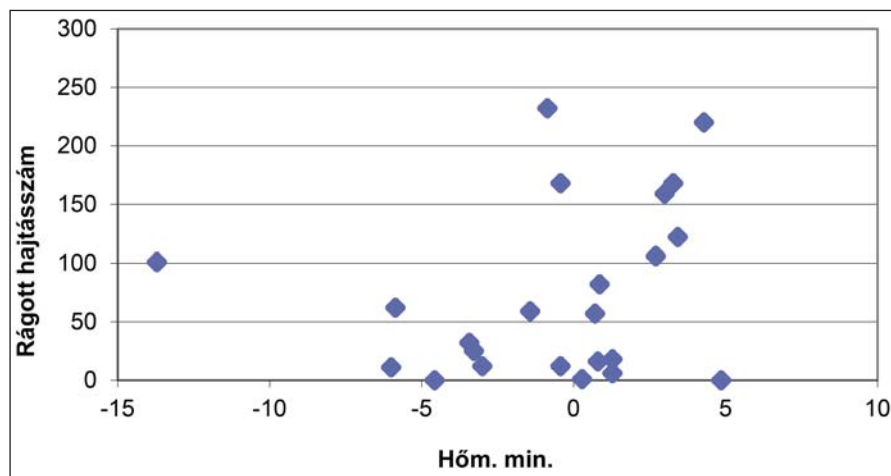
Az erdei vadkárakra ható tényezők feltárására számos kutatás történt. Kimutatták, hogy a téli időszakban fagypont alatti átlaghőmérséklet mellett a gímszarvas szignifikánsan kevésbé károsítja az erdősitéseket (Náblík et al., 2002, Náblík et al., 2005) (3. ábra).

A kisebb intenzitású rágás okait Náblík (2003) abban látja, hogy a hőmérséklet csökkenése következtében a gímszarvas termoregulációjának fenntartása, illetve energiakiadása csökkentése érdekében kerüli a nyílt élőhelyeket, és az egyébként is hatékonyabb táplálkozást biztosító, dús szederborítással rendelkező szalásokban tartózkodik. Ugyanezen okból, és a helyi gímszarvassűrűség kialakulása miatt a kisebb területű erdősitések csemétéi



2. ábra. A rágáskár és a becsült szarvassűrűség alakulása (Náblík 2003 nyomán)





3. ábra. Rágásintenzitás a hőmérsékleti minimum beti átlaga függvényében (Náblík et al., 2002 nyomán)

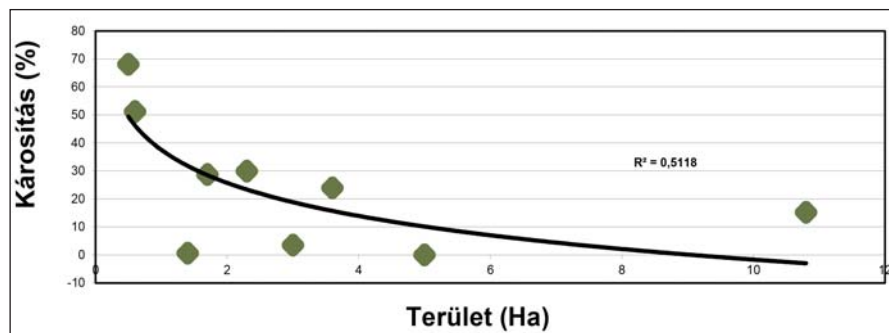
elvileg a vadragásnak erősebben kitétek (NÁBLIK et al., 2003) (4. ábra).

A nagytestű növényevők táplálkozási stratégiájának megváltozása a hótakaró megjelenése következtében ismert jelenség. A változás oka, hogy a szarvasfélék táplálkozási stratégiájának meghatározó eleme az energiamaximálás. Még a sekély hótakaró is a táplálkozási helyek megváltozását eredményezi.

A szarvas az erdősítéseken addig táplálkodik, amíg az megfelelő táplálékkinálatot nyújt. Az első kivétel és – fajtól függően – 2–3 éves mesterséges felújításokban a csemetek hajtástömege csak igen csekély mennyiségű táplálékot kínál (Náblík, 2003). Ezekben a helyeken ezért csak úgy lehet hatékony a táplálkozás, ha hozzáférhetőek a csemetek közötti lágyszárúak. Mielőtt a hó belepíti a lágyszárúakat a gímszarvas kerüli ezeket az erdősítéseket. És bár ebben az időszakban a lágyszárúak, különösen a kétszikűek továbbra is fontos alkotói a szarvas táplálékának, annak összetétele eltolódik a fásszárúak javára (Náblík, 1991).

Az őz erdősítés-használatát nem befolyásolja az erdősítés mérete. A gímszarvas azonban a nagyobb területű erdősí-

téseket kevésbé intenzíven használja. Érdekes módon három vizsgálati év eredményeinek összesítésekor, bár a nagyobb erdősítéseket szignifikánsan kevésbé intenzíven használta a gímszar-



4. ábra. A rágáskár intenzitásának változása az erdősítés területének függvényében (Náblík et al., 2003 nyomán)

vas, ez a vadragás csökkenésében nem mutatkozott meg. Más tényezők hatása, a kísérő fásszárúak borítottsága, és a siskanádútipan térhódítása erősebbnek bizonyult (Náblík–Tari, 2006).

Mivel a hótakaró megjelenése miatt a táplálkozás hatékonysága jelentősen csökken, a szarvas ezt a mesterséges takarmány fokozott fogyasztásával kompenzálja. Ugyanakkor a mesterséges takarmány fogyasztása a tél előrehaladtával

nő, ami vélhetően a kondíció romlásával és a természetes táplálékkinálat fogyásával van összefüggésben (Náblík et al., 2002) (5. ábra).

A mesterséges takarmányozás hatására az etető közelében nő a rágáskár mértéke a nagyobb helyi szarvasűrűség kialakulása miatt. Emellett minél nagyobb a takarmányfelvétel, annál intenzívebb az egy szarvas által okozott rágáskár, és ez vonatkozik a szemes kukorica és répaszelet etetésére egyaránt. Nem csak azért nő meg a takarmányozás következtében a rágáskár, mert több szarvas rág, hanem azért is, mert egy szarvas többet károsít, kompenzálódó a rostban szegény mesterséges takarmányt (Náblík et al., 2005).

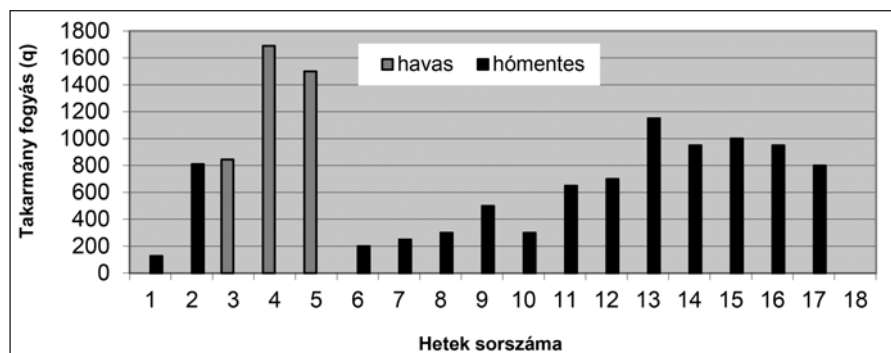
### A vadragás hatása

Bár a nagyvad erdei jelenlétének hatása a csemetek és az erdő fejlődésére az erdő-vad kapcsolatának meghatáro-

zó eleme, paradox módon, viszonylag kevés kutatás volt ezen a téren.

A leggyakoribb erdei kárforma, a gímszarvas rágásának hatását az egyes csemetekre vizsgálta Walterné Illés (1978). Megállapította, hogy az 5 éven keresztül történt évi egyszeri vezérhajtás-visszavágás a lucfenyő, erdeifenyő, feketefenyő, jegenyefenyő, kocsányos és kocsánytalan tölgy esetében – fajtól függően 0,8–70%-os magassági csökkenést okozott, míg a magas kőrös esetében túlkompensáló növekedés volt megfigyelhető. A tőtmérő növekedés relatív csökkenése 2,7–77,2%-os volt a vezérhajtás csonkításakor.

Náblík–Walter-Illés (1999) és Náblík – Walterné Illés (2000) az erdeifenyő (*Pinus silvestris*) és a kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea*) 2 éves, a lucfenyő (*Picea abies*) 3 éves valamint a bükk (*Fagus sylvatica*) 1 éves csemetéinek a vadragást szimuláló mesterséges visszavágását végezték el több éven keresztül. A kísérlet kiértékelése alapján megállá-



5. ábra. A répaszelet fogyasztása a takarmányozás kezdetétől eltelt hetek, és a hótakaró függvényében (Náblík et al., 2002 nyomán)





Többszörösen visszarágott bükk (Dr. Jánoska Ferenc felvétele)

pították, hogy ha a rágás nem éri a csemete vezérhajtását, évi egyszeri vegetációs időn kívüli visszarágást feltételezve, magassági növekedését és minőségét tekintve nem szenved hátrányt. Ha a rágás következtében a csemetek nagy része elveszti vezérhajtását, azt mindenképpen mennyiségi kárként kell értékelnünk, tudván, hogy a területen a csemetek mortalitása miatt előbb vagy utóbb csemetepótlásra lesz szükség. Ez esetben természetesen a csemetek vezérhajtásának megvédése elkerülhetetlenné válik. Nem kirívóan erős rágásterhelés esetén ez elegendő az erdősítés megvédésére és sikeres befejezésére.

A csemetekori, nagyvad által okozott rágás hosszú távú hatását vizsgálták Náhlik *et al.* (2012b) bükk és kocsánytalan tölgy rudas állományok összehasonlító vizsgálatával. Megállapították, hogy a kocsánytalan tölgy esetében a vadragás a fák magasságának kismértékű csökkenését eredményezte és jelentős számú villásodást okozott. A bükk esetében erős mellmagassági átmérő és magassági csökkenés volt tapasztalható, mérsékeltebb, de szintén jelentős villásodás mellett. Az erős, több éven át tartó rágás ellenére a véghasználati korban nem volt várható a kitermelt faanyag minőségének romlása, vélelmezhető volt ugyanakkor kisebb mértékű mennyiségi kiesés. A vadragás az erdőfelújítás költségeit a csemetepótlás szükségessége és a többletápolások miatt, valamint a műszaki átadás időbeni elhúzódása következtében, mindkét faj esetében megnövelte.

### Erdei vadkár elleni védekezés

Bencze *et al.* (1977) nemesnyárültetvényen hántással különböző mértékben károsított fákat vizsgáltak. Megállapították, hogy az enyhén és közepesen károsodott kategóriába tartozó fák kereskedelmi szempontból még mindig elfogadhatónak tekinthetők. A hántáskár mértékének csökkentésére javasolják a gímszarvasállomány csökkentését, a kerítéssel történő védelmet, a vad téli takarmányozásának növelését és vegyes fafajokból álló állományok (nyár fűzzel, nyár égerrel) kialakítását.

Hauer (1969, 1982) kísérleteiben külföldi és hazai vadriasztó szerek ha-

tékonyságát vizsgálta. Megállapította, hogy a hazai fejlesztésű NEVIBES szer nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket, nem lehet vele kiváltani a CER-VACOL-t. Ugyanakkor az Ausztriában CAPRECOL SP és ST elnevezéssel árusított, míg itthon CERVAROZ SP és ST néven forgalmazni kívánt szerekből kísérleti célra készített adagokkal történt védekezés ígéretes eredményeket mutatott.

Az erdei vadkár elhárításának lehetőségeit kutatták Kőhalmy – Walterné Illés (1985). Kísérletükben számos módszert próbáltak ki és értékelték. Ezek között volt az EKÁN zsinórral kombinált villanypásztor, lágyalumínium szalag a vezérhajtás védelmére és néhány, a szocialista országokból beszerezhető vegyszer. Megállapították, hogy hatásuk reménykeltő.

Jánoska–Náhlik (2003) megállapították, hogy szélsőségesen nagy vad-sűrűség esetén, a kerítéssel történő védekezés elkerülhetetlen. Ez az egyik legelterjedtebb, és leghatékonyabb, egyben a legköltségesebb módszer. A kerítések kialakításakor figyelni kell a nyomvonal célszerű megválasztására, a megfelelő magasságú kerítés kiválasztására annak függvényében, hogy potenciálisan mely vadfaj okozhatja a kárt.

Szarvas, dám, muflon kártételének megelőzése érdekében a kerítésmező felett szemöldökfa alkalmazása javasolt. Vaddisznó várható kártétele esetén a kerítés alsó részének védelméről (földbe süllyesztéssel, lekarózással) gondoskodni kell.



Olcso kivitelű dumaújvárosi panel kerítés (Dr. Jánoska Ferenc felvétele)



A villanypásztor hatékony védelmet nyújt makkvetései erdőfelújításnál (Dr. Jánoska Ferenc felvétele)



Szarvas ellen 230–250 cm, dám és muflon ellen 200–220 cm, őz ellen 150 cm, vaddisznó ellen minimálisan 120–130 cm magas kerítés szükséges. Az ár és a fenntartási időtartam függvényében olcsóbb és rövidebb élettartamú, valamint drágább bekerülési költségű, tartósabb kerítéstípusok közül lehet választani.

### A nagyvad jelenlétének ökológiai hatásai

Az erdei élőhely és a nagyvad kölcsönhatásának nemcsak a gazdálkodásra, hanem a természeti környezetre vagy a kultúrtáj fennmaradására is hatása van.

Pápay *et al.* (2020) középhegységi, a múltban emberi hatásra létrejött természetközeli gyepek diverzitását és fennmaradásának feltételeit vizsgálták az elcserjesedés és a nagyvadfajok rágasintenzitásának függvényében. A nagyvadfajok és a háziállatok egyidejű táplálkozása biztosította a leginkább a cserjeborítás visszaszorítását, de néhány kevésbé preferált faj (szeder, juhar, varjútövis) térhódítása további beavatkozást igényel, amire a szerzők a kecskék legeltetését ajánlották.

Mikula–Katona (2020) a vadragás szerepét vizsgálták a magas kőrís gombás megbetegedés okozta hajtás- és vesszőpusztulásában. Azt valószínűsítik, hogy a vadragás és a megbetegedés között nincs egyértelmű összefüggés. Eredményeik nem támasztják alá azt, hogy a kórokozó terjesztésében jelentős szerepe lenne a patás vadfajoknak.

Pitta-Osses *et al.* (2022) az üledékes és nem üledékes, meredekebb erdőtalajok vaddisznó általi túrásának hatását vizsgálták. Megállapították, hogy a nem üledékes, meredek területek túrása intenzívebb volt. Az üledékképződési folyamatok nagyobb hatással vannak a talaj kémiai jellemzőire és a talaj rétegösszetételére, mint a vaddisznó túrása. Arra a következtetésre jutottak, hogy a talaj degradációjának mérséklése hatékonyabb lehet a kedvezőtlen abiotikus folyamatok csökkentésével, mint a vaddisznópopuláció visszaszorításával. Egy másik tanulmány kimutatta, hogy a vaddisznóknak nagy hatása van a makk mennyiségére és az erdő egészére azáltal, hogy szinte az erdőtalaj teljes felszínét legalább egyszer megtúrják, de a túrás dinamikájára a tölgy makktermésének is meghatározó hatása van. A makkhullás időszakában (szeptember–november) a legintenzívebben megtúrt területre-

szek voltak makkban a legszegényebbek, míg a makkban leggazdagabb helyeken a túrás mértéke kisebb volt (Sütő *et al.*, 2020).

### A jövő kutatási irányai

Bár az elmúlt fél évszázadban a nagyvadfajok erdei jelenlétéből adódó ökonómiai és ökológiai hatások hazai kutatása rendkívül szerteágazó volt, azt is megállapíthatjuk, hogy a kutatások távolról sem voltak összehangolva, esetiek, egyediék és sokszor ötletszerűek voltak. Ennek legfőbb okát abban látom, hogy a szakirányítás, az erdőgazdálkodók, a természetvédelmi szervezetek és a kutatóhelyek, között nem jött létre megfelelő kapcsolat, a kutatóhe-

A célkitűzések összhangban vannak az EU biodiverzitási stratégiájával (*Biodiversity Strategy for 2030*), amely felhívja a figyelmet arra, hogy a globális GDP több mint fele függ a biológiai sokféleségtől és az ökoszisztéma-szolgáltatásoktól, ezek egyben meghatározzák az élelmiszer-biztonságot. Ezzel összefüggésben megállapítja, hogy a kérdéskör társadalmi megközelítése szükséges, a stratégia megvalósításába bevonva minden érdekelt felet, beleértve a mezőgazdasági termelőket, erdészeket és – bár külön nem nevesíti – nyilván a vadgazdálkodókat is.

Figyelembe véve a nemzetközi kutatási trendeket is, az alábbi főbb kutatási irányokat fogalmazzuk meg. Az



Mozgásérzékelős kamerarendszer (Fotó: endanget.com)

lyek felé nem jöttek konkrét problémafelvetésekből adódó kutatási megrendelések.

A jövő nagyvadgazdálkodási kutatásainak, különösen az erdővel, mint élő- és táplálkozóhellyel kapcsolatosaknak, meghatározó eleme kell legyen a fenntartható gazdálkodás szempontjának érvényesítése.

Mivel a nagyvadfajok élőhelye nagyjából erdőhöz kötött, e tekintetben érdemes figyelembe venni az EU 2030-ig érvényes erdészeti stratégiájának vonatkozó tételit (*New EU Forest Strategy for 2030*).

Ezek közül különösen kiemelendő a vadgazdálkodási szempontból is releváns biodiverzitás-csökkenés tendenciájának megfordítása, valamint ezzel összefüggésben a klímaváltozás elleni küzdelem és az ellenálló, multifunkcionális erdei ökoszisztémák fenntartása.

egyik legfontosabb kutatási eredmény, információ amivel a kutatóhelyek mind-azidáig adósk a gyakorlatnak, az a nagyvad hasznosításának tervezési módszertana. Ennek kidolgozása annál is inkább fontos lenne, mert a biodiverzitás növelésének elengedhetetlen feltétele egy észszerű, erdővédelmi szempontból elfogadható sűrűségű nagyvadállomány fenntartása. Bár a biodiverzitás fogalma megközelítésünkben elsődleges szempont, ezzel összefüggésben sem feledkezhetünk meg a gazdaságilag túlszaporodott nagyvadállomány okozta erdei vadkár kutatásáról sem.

Ami a tervezést illeti, input oldalról hiányzik a klasszikus módszerhez szükséges paramétereknek, nevezetesen a nagyvadállomány létszámának, felnevelt szaporulatának, és különösen a vadeltartó képességnek a megfelelő pon-





Vadkamera éjszakai felvétele (Fotó: Deerlab.com)

tosságú becslése, ráadásul ez utóbbi esetében még a fogalom megközelítése is kérdéseket vet fel. Ezért jelenleg a hasznosítás mértékének egyetlen lehetséges meghatározási módja egyes indirekt mutatók becslésén kell alapuljon.

Ennek egyfajta eljárása lehet erdő-sítésekben létrehozott, bekerített kontrollterületek és szabadon hagyott mintaterületek hálózatának felállítása és ezáltal a vadragás mértékének vizsgálata. Azonban e monitoringpontok országos hálózatának létrehozása nem lenne célszerű, mivel egy tág hálózatu monitoring a nagyvad egyenlőtlen élőhelyterhelése miatt nem adna megfelelő eredményt, ezek országos szintű besűrítése pedig irreálisan magas költséggel járna. A megoldás egyes ökológiailag érzékeny területeken, nagyértékű, természetközeli erdőkben/erdősítésekben létrehozott koncentrált hálózat lenne, amelynek eredményeit – a nagyvad relatív sűrűségének egyidejű monitorozásával – ki lehetne terjeszteni a vizsgálati területeken kívülre is.

Felvetődhet és felvetődött a hasznosítás mértékének meghatározása bioindikátorok figyelembevételével is. Azonban a nagyvad egyes jellemzőinek, pl. a testtömegnek, agancsméretnek, szaporodóképességnek vagy kondíciónak bioindikátorként történő használata félrevezető lehet, mert ezeknek a paramétereknek az értékei olyan nagyvadállomány-sűrűségnél kezdenek csökkenni, amely már régen

elviselhetetlen nemcsak gazdálkodási (erdei és mezőgazdasági vadkár), de erdővédelmi szempontból is.

Továbbra is célszerű erőfeszítéseket tenni olyan módszerek kidolgozására, amelyekkel a populációk paraméterei, elsősorban a sűrűség/létszám pontosabban becsülhető, még akkor is, ha jelenleg nem látszanak olyan módszerek, amelyek országos méretekben vagy nagyobb területeken megfelelően kis hibahatárral és költséghatékonyan lennének alkalmazhatók.

A legújabb próbálkozásokat szemlélve, kisebb kiterjedésű területeken sikerrel alkalmazták a mozgásérzékelő kamerákat sűrűségbecslésre, olyan módszerrel, amely nem feltételezi a fényképeken megjelenő példányok egyedi felismerését. Ezt, a Random Encounter Methodnak (REM) nevezett módszert (Rowcliffe et al., 2008) sikerrel próbálták ki több esetben.

Vannak próbálkozások hőkamerák segítségével történő légi becslés alkalmazására vagy éppen az ürülék felszínén megtapadt bélhámsejtek genetikai vizsgálatával az állatok egyedi azonosítására szolgáló eljárások használatára.

Egy legújabban kipróbált módszer a hagyományos távolsági becslés (distance sampling) vonaltranszekt módszer továbbfejlesztése mozgásérzékelő kamerák segítségével (Pontiggia et al 2022).

E módszerek országos vagy akár nagyobb területeken történő alkalmazá-

sa, azok költsége és munkai igénye miatt jelenleg irreális, egyes kisebb területek vadállomány-sűrűségének monitoringozására azonban alkalmasak. Látszik az is, hogy a kutatók keresik azokat az eljárásokat, amelyek nem csak a vadbiológiai kutatásokban, de a vadgazdálkodás során is sikerrel alkalmazhatók. A kisebb területeken hatékony módszerek továbbfejlesztése újabb, fejlettebb technikák és technológiák alkalmazásával idővel eredményre vezethet.

Az előzőekkel is összefüggésben a jövő egyik fontos kutatási irányának tartjuk a vadkárrelhárítással kapcsolatos jövőbeni kutatásokat. Olyan ideális állapot elérésére nincs esély, amikor a természetsterűen kezelt erdőkben lecsökkent sűrűségű nagyvadállomány egyáltalán ne okozna kárt. A nagyvad csoportosuló eloszlása miatt mindig lesznek olyan területszek, ahol a vad rágásával, hántásával vagy legelésével kárt fog okozni.

Élég csak a múlt század első felében az Erdészeti Lapokban leírt polémiákat olvasni, amikor a jelenleginél nagyságrenddel kisebb méretű vadállomány mellett is arról cikkeztek, hogy az erdősítéseket be kell keríteni. A vadkárrelhárítás újabb, korszerű módszereinek kutatása, kifejlesztése, bevezetése és hatásuk kísérletes vizsgálata ezért a jövőben is jelentős irány kell legyen.

Összefoglalva, úgy vélem, hogy a legfontosabb kutatási irányokat a nagyvad jelenlétének ökológiai értékelése és a természetközeli erdőgazdálkodási módokkal kapcsolatos kutatások jelentik.

Ezeken belül véleményem szerint a legfontosabb kutatási területek: (1) a nagyvadsűrűség és az erdőkben okozott kár közötti kapcsolat pontosabb feltárása, (2) a gyakorlatban használható módszer kidolgozása az erdővédelmi és gazdálkodási szempontból fenntartható nagyvadállomány nagyságának, illetve pontosabban, a hasznosítás mértékének megállapítására, (3) a nagyvadsűrűségeken kívüli, élőhelyhez kapcsolható gazdálkodási és környezeti tényezők vadkárra gyakorolt hatásának egyértelműbb megállapítása, (3) vadkárrelhárítási ökológiai és egyéb módszerek kifejlesztése a károk mértékének csökkentése érdekében és (4) a nagyvad ökológiai hatásának vizsgálata természetvédelem alatt álló erdőkben.

### Felhasznált irodalom

Bartha D. (1996): A magyarországi erdők értékelése biológiai szempontból. Természet Világa 127 (II. különszám): 30–33.



- Bencze L. – Walter V. – Kiss G. (1977): Umfang von Schälschäden des Rotwildes (*Cervus elaphus* L.) und Holzwertminderung in Pappelbeständen. Zeitschrift für Jagdwissenschaft 23: 214–218.
- Fehér Á – Szemethy L. – Katona K. (2016): Selective debarking by ungulates in temperate deciduous forests: preference towards tree species and stem girth. European Journal of Forest Research 135: 1131–1143.
- Hauer L. (1969): Erfahrungen bei der Erprobung ausländischer Wildschadenverhütungsmittel. Erdészettudományi Közlemények 65. 1:165–168.
- Hauer L. (1982): A vadkárelhárítás újabb vegyi anyagai. MTA Agrártudományi Közlemények. 41 3-4: 694–698.
- Hejler P. – Katona K. – Békési Sz. – Szemethy L. (2016): Effects of natural and artificial beech regeneration methods on food diversity and browsing intensity in the Inner Western Carpathians: (Auswirkungen von natürlicher und künstlicher Buchenwaldverjüngung auf Nahrungsangebot und Wildverbiss in den Innerwestkarpaten). Austrian Journal of Forest Science 133: 139–156.
- Jánoska F. – Náhlik A. (2003): Vadkárelhárítás kerítéssel. Agronapló 7 (12): 24.
- Katona K. – Kiss M. – Bleier N. – Székely J. – Nyeste M. – Kovács V. – Terhes A. – Fodor Á. – Olajos T. – Rasztovits E. – Szemethy L. (2013): Ungulate browsing shapes climate change impacts on forest biodiversity in Hungary. Biodiversity and Conservation 22: 1167–1180.
- Kóhalmy T. – Walterné Illés V. (1985): Új vadkárelhárító szerek és módszerek kísérleti eredményei. Erdészeti és Faipari Egyetem Tudományos Közlemények 1–2: 85–95.
- Mátrai K. – Kabai P. (1989): Winter plant selection by red and roe deer in a forest habitat in Hungary. Acta Theriologica 34: 227–234.
- Mátrai K. – Katona K. – Szemethy L. – Orosz Sz. (2002): A szarvas táplálékának mennyiségi és minőségi jellemzői a vegetációs időszak alatt egy alföldi erdőben. Vadbiológia 9: 1–9.
- Mikula B. – Katona K. (2020): Vadrágás szerepe a magas kőrös hajtás- és vesszőpusztulásában. Vadbiológia 20: 23–31.
- Náhlik A. (1991): Winter food habits of red deer (*Cervus elaphus*) based on snow tracking. In: Bobek, B.; Perzanowski, K.; Regelin, W.C. eds.: Global Trends in Wildlife Management, Proceedings of the 18th IUGB Congress, Krakow, Poland. Krakow-Warszawa. pp. 145–149.
- Náhlik A. (1995): Browsing pressure caused by red deer and mouflon under various population densities in different forest ecosystems in Hungary. Presentation to Symposium on Ungulates in Temperate Forest Ecosystems, Wageningen, The Netherlands.
- Náhlik A. (1996): A vadkár mérséklésének lehetősége az erdősítés ápolások helyes ütemezésével és kivitelezésével. Erdészeti és Faipari Tudományos Közlemények 40-41: 93–113.
- Náhlik A. (1999): Possible causes of the browsing impact of ungulates on afforestations and the ways of their prevention. Proceedings of the International Conference on Sustainable Use of Biological Resources – Naturexpo (Jolánkai M. and Láng I. eds.) AKAPRINT Publishers, Budapest. pp. 51–56.
- Náhlik A. (2003): A vadrágás okai és csökkentésének lehetőségei. A vadgazdálkodás időszzerű kérdései 1. Gímszarvas. Országos Magyar Vadász Kamara, Kaposvár pp. 34–39.
- Náhlik A. (2007): Az erdei vadkár és bekövetkeztének ökológiai magyarázata. In: Mészáros, K; Boltos, Gy (szerk.): Az erdei és mezőgazdasági vadkár értékelése: Egyetemi jegyzet Kárértékelési Továbbképzéshez.
- Náhlik A. – Borkowski J. – Király G. (2005): Factors affecting the winter-feeding ecology of red deer. Wildlife Biology in Practice 1(1): 47–52.
- Náhlik A. – Borkowski J. – Tóth, R. – Nacsa, J. (2002): A gímszarvas téli táplálékfelvételének néhány jellemzője. Vadbiológia 9: 10–17.
- Náhlik A. – Dremmel L. – Sándor Gy. – Tari T. (2012b): A csemetekori vadrágás következményeinek vizsgálata rudas állományokban. Erdészettudományi Közlemények 2: 163–172.
- Náhlik A. – Sándor Gy. – Dremmel L. – Tari T. (2012a): Differences in shrub level food supply of ruminants as determined by the silviculture method. Proceedings of the International Scientific Conference on Sustainable Development & Ecological Footprint. Sopron, Hungary.
- Náhlik A. – Sándor Gy. – Tari T. (2014): Apró- és nagyvad populációdinamika modellezés időjárási adatok alapján In: Bidló, A; Király, A; Mátyás, Cs (szerk.): Agrárklíma: az előrejelzett klímaváltozás hatáselemzése és az alkalmazkodás lehetőségei az erdészeti- és agrárszektorban. Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron, pp. 135–138.
- Náhlik A. – Tari T. (2006): A gímszarvas és az őz téli erdősítés-használatára és csemeterágására ható tényezők vizsgálata az erdei kár csökkentése céljából. Gypgazdálkodási Közlemények 4: 75–79.
- Náhlik A. – Tari T. – Nacsa J. (2003): A gímszarvas és őz téli erdősítés-használatának jellemzői. Vadbiológia 10: 15–25.
- Náhlik A. – Walter-Illés V. (1999): Effects of deer feeding on seedlings' mortality and growth by simulated browsing. In: Advances in Deer Biology. Proc. 4th Int. Deer Biol. Congr. (Zomborszky Z. ed.), pp. 212–215.
- Náhlik A. – Walterné Illés V. (2000): A szimulált vadrágás hatása fenyő és lombos csemetek fejlődésére. Soproni Egyetem Tudományos Közleményei 46:161–170.
- Pápay G. – Kiss O. – Fehér Á. – Szabó G. – Zimmermann Z. – Hufnágel L. – S-Falusi E. – Járdi I. – Saláta D. – Szemethy L. – Penksza K. – Katona K. (2020): Impact of shrub cover and wild ungulate browsing on the vegetation of restored mountain hay meadows. Tuexenia 40: 445–457.
- Pitta-Osses N. – Centeri Cs. – Fehér Á. – Katona K. (2022): Effect of Wild Boar (*Sus scrofa*) Rooting on Soil Characteristics. Forests 13, 1234. <https://doi.org/10.3390/f13081234> in a Deciduous Forest Affected by Sedimentation.
- Pontiggia P. – Franzetti B. – Focardi S. (2022): Camera Trap Distance Sampling: a pilot study to assess possible bias in parameter estimates and results. Book of Abstracts of the 13th International Symposium on Wild Boar and other Suids, Seva, Barcelona, Spain p. 127.
- Rowcliffe M. – Field J. – Turvey S.T. – Carbone Ch. (2008): Journal of Applied Ecology, 45: 1228–1236.
- Sütő D. – Farkas J. – Siffer S. – Schally G. – Katona K. (2020): Spatiotemporal pattern of wild boar rooting in a Central European dry oak forest. European Journal Of Forest Research 139: 407–418.
- Szemethy L. – Mátrai K. – Katona K. – Orosz Sz. (2001): A forrás-felhasználás dinamikája a területváltó gímszarvasnál egy erdő-mezőgazdaság komplexben. Vadbiológia 8: 9–20.
- Szemethy L. – Mátrai K. – Orosz Sz. – Pölöskei B. – Szaka Gy. (2000): A gímszarvas táplálékválasztása erdei és mezőgazdasági élőhelyen tavasszal. Vadbiológia 7: 10–18.
- Walterné Illés V. (1978): Szimulált rágáskár hatásának vizsgálata tű- és lomblevelű fajokon. Vadbiológiai Kutatás 22: 21–25. 🌿

**Hirdessen az  
Erdészeti Lapokban!**



# Egy „kanyargós” levéldarázs Ázsiából

Dr. Hirka Anikó<sup>1</sup>, dr. Csóka György<sup>1</sup>

A kanyargós szillevéldarazsat (*Aproceros leucopoda* Takeuchi, 1939; Hymenoptera: Argidae) eredetileg Japánban írták le, majd Kínából is közölték jelenlétét. Később Oroszország távol-keleti területeiről és Kazahsztánból is említik. Nem tisztázott, hogy ezek vajon őshonos, avagy másodlagos előfordulások. Annyi mindenképpen bizonyos, hogy az *Ulmus* genusz Euráziában elterjedt, azaz potenciális tápnövények ezeken a helyeken is rendelkezésre állhatnak.

## Terjeszkedése Európában

Európából az első előfordulási adatok közel egy időben (2003. június) Lengyelországban, illetve Magyarországon (a Nógrád megyei Dejtár térségéből) váltak ismertté. Közel hét év kellett a faj azonosításához és ahhoz a felismeréshez, hogy nem európai, hanem egy ázsiai eredetű, idegenhonos levéldarazsról van szó.



A kanyargós szillevéldarázs levéllemezbe petéző nősténye (Fotó: dr. Csóka György – SOE ERTI)

A behurcolás körülményei nem ismertek, de valószínű, hogy élő növényi anyag importjával került be Európába. Napjainkig már a kontinens sok országában megtalálták. Többek között – a teljesség igénye nélkül – 2005-ben Romániában, 2006-ban Ukrajnában, 2009-ben Szlovákiában, Olaszországban és Ausztriában, 2011-ben Németországban és Horvátországban, 2012-ben Szerbiában és Oroszországban, 2013-ban Belgiumban, 2015-ben Bulgáriában, 2017-ben Svájcban, Bosznia-Hercegovinában és az Egyesült Királyságban.

Az első észlelést követően mindenütt ütemes továbbterjedést, illetve viszonylag rövid időn belül tömeges megjelenést tapasztaltak. Magyarországon kezdetben leginkább a déli, délkeleti országrészben (Békés, Csongrád-Csanád, Bács-Kiskun megyék) volt gyakori és tömeges, ma már azonban az egész országban előfordul, és gyakorlatilag bárhol számolni lehet tömegszaporodásával is.



A levéllemezbe helyezett petét a tojás alakú dudor árulja el (Fotó: dr. Csóka György – SOE ERTI)

2020-ban, az amerikai kontinensen elsőként Kanadában (Québec tartomány) is előkerült. 2021-ben az USA Virginia államában, 2022-ben pedig Észak-Karolinában is megtalálták.

## A faj tápnövényei és életmódja

Elsődleges tápnövénye a kiterjedten ültetett ázsiai származású turkesztáni szil (*Ulmus pumila*), de a nálunk őshonos szilfajokon is kifejlődhet. Magyarországi arborétumokban és botanikus kertekben végzett vizsgálatok során 20 *Ulmus* taxont (honos és idegenhonos egyaránt) találtak, mint alkalmas tápnövényét. Ugyanakkor az Ulmaceae családba tartozó egyéb fajok (pl. a túske-szil – *Hemiptelea davidii* és a japán gyertyánszil – *Zelkova serrata*) nem tápnövényei.

Szűznemzéssel szaporodik, csak nőstényei ismertek. Ezek 5–6 mm hosszúak, fekete/sötétbarna színűek, lábaik világossárgák. Viszonylag jól repülnek, így sikeres térhódításukban az emberi közreműködés mellett minden bizonnyal az önerős terjeszkedés is szerepet játszik. A parthe-



A lárvák jellegzetes, kanyargó rágásnyoma (Fotó: dr. Csóka György – SOE ERTI)

<sup>1</sup> SOE ERTI Erdővédelmi Osztály



nogenetikus szaporodás ténye már önmagában is kifejezetten jelentős a behurcolás, illetve a későbbi elterjedés szempontjából, hiszen egyetlen nőstény megjelenése is elegendő lehet a megtelepedéshez. Évente akár négy nemzedéke is kifejlődhet, ami szintén alapja lehet a gyors terjeszkedésnek, illetve populációnövekedésnek. Egyesek évente 45–90, mások 100 km-re becsülik terjeszkedésének ütemét.

A talajban, gubóban telel. A nőstények áprilistól októberig repülnek, a levelek szegélyébe rakják le petéiket, amikből 4–8 nap után kelnek ki a lárvák. A kikelő álhernyók először jól felismerhető, kanyargós folyosókat rágnak a levéllemezbe. Innen a faj magyar és angol neve (elm zigzag sawfly), később egészében is elfogyasztják a leveleket, általában csak a főerek maradnak vissza. A zöld színű lárvák ötször vedlenek, bábozódás előtt kb. 1 cm hosszúak. A petétől való kikeléstől a bábozódásig 14–18 nap telik el. A kifejlett lárvák a levélmaradványokon, hajtásokon hálószerű, átlátszó, laza kokont készítenek, ebben bábozódnak. A bábállapot időtartama 4–7 nap. Az őszi lárvák telelőkokonja ennél erősebb, sűrűbb szövésű.

Mortalitási és fekunditási (termékenységi) szempontból a fejlődés hőmérsékleti optimumát 15,0–19,5 °C közötti értékre teszik. Laboratóriumi vizsgálatok eredményei arra utalnak, hogy a téli hidegek nem okoznak számottevő pusztulást a kanyargós szillevéldarázs állományában.

Magyarországon eddig két poloskafajt (*Arma custos* és *Dryophilacorisc flavoquadrimaculatus*), a közönséges fátyolkát (*Chrysoperla carnea*), egy fürkészdarázsfajt (*Itopectis alternans*), valamint a harlekinkaticát (*Harmonia axyridis*) sikerült azonosítani, mint a kanyargós szillevéldarázs természetes ellenségét. Az általuk okozott mortalitás számszerű értékei még nem ismertek, de egyelőre valószínűleg nem elegendők a faj népességének szabályozásához.

### A faj jelentősége

A szilek ugyan területfoglalásukat tekintve nem tartoznak a legjelentősebb fajok közé, de lombos erdeink jelentős, mással nem pótolható elegyfajai, a 100-at jóval meghaladja a rajtuk élő herbivor (élő növényi szövetet fogyasztó) rovarfajok száma. Köztük obligát szilfogyasztók (levélaknázók, honos levéldarazsak, gubacstetvek stb.) és védett fajok pl. a szilfa-púposzövő (*Dicranura ulmi*) vagy a pettyes szilcincér (*Saperda punctata*) is élnek rajtuk.



A kanyargós szillevéldarázs kifejlett lárvája (Fotó: dr. Csóka György – SOE ERTI)



A laza szövésű nyári kokonban bábozódó lárvá (Fotó: dr. Csóka György – SOE ERTI)

Őshonos szilfáinkat az utóbbi évtizedekben már erősen megtizedelte a szilfavész okozó idegenhonos kórokozó gomba (*Ophiostoma novo-ulmi*), de Európa nagy részén is hasonló pusztulások következtek be. Mivel a kanyargós szillevéldarázs ismétlődő, erős lombvesztést okoz, egyedül is képes jelentős mértékben gyengíteni a szileket. Tömeges fellépése ezen túl tovább erősítheti az egyéb abiotikus és biotikus kártényezők negatív hatásait. Hosszabb távon ez pedig a szilek további jelentős visszaszorulását okozhatja, ami az azokhoz kötődő specialista fogyasztók megritkulásához, így az erdei fajgazdagság, illetve biodiverzitás csökkenéséhez vezethet.

A szilek a fentebb említett ökológiai szerepükön túl települési (pl. arborétumok, botanikus kertek, parkok) és úmenti fásításokban kedvelt fajok. A turkesztáni szil (*U. pumila*) az utóbbi időkben szélsőséges termőhelyeken állományszerűen, de akár sövényként is telepítik. A lakott területeken, kertekben bekövetkező jelentősebb lombvesztés esztétikai és gazdasági kárt is okozhat, beleértve az esetleges védekezés költségvonzatait is.

### Védekezési lehetőségek

Az esztétikai károk elkerülésére kertekben, lakott területen esetleg humánegészségügyi kockázatot nem jelentő vegyszeres védekezés is megfontolható. Az egysűrűség becslését, illetve a faj monitoringját sárgacsapdákkal is lehet végezni, ami tömegesen vonzza a nőstényeket. Erdőkben a vegyszeres védekezés sem költségei, sem mellékhatásai miatt nem javasolható. Nálunk is honos természetes ellenségei, ha csak részben is, korlátozhatják a faj népességét. A szilek egyetlen, monokultúra jellegű termesztése (ez főként a turkesztáni szil esetében kérdés) növeli, az elegyítés csökkenti a jelentősebb károk kialakulásának kockázatát.

Jelen írás a „Hirka A. és Csóka Gy. 2022: Kanyargós szillevéldarázs – *Aproceros leucopoda* Takeuchi, 1939. In: Haraszthy L. (szerk.): *Özönállatfajok Magyarországon. Rosalia kézikönyvek 5. Duna–Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság, Budapest, 201–204. o.*” könyvfejezet rövidített, szöveggközi hivatkozások nélküli változata. Az alábbiakban csak a magyar nyelvű, illetve magyar vonatkozású felhasznált forrásmunkákat listázzuk. A közlemény megírását az Innovációs és Technológiai Minisztérium Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból nyújtott TKP2021-NKTA-43 számú projekt támogatta.





Erős lombrágás Bugac közelében, telepített turkesztáni szil állományban – 2011. június (Fotó: dr. Csóka György – SOE ERTI)



Lombhiány, illetve az ismétlődő lombvesztés miatti fapusztulás bugaci turkesztáni szil állományban, drónfelvételen – 2020. június (Fotó: Eötvös Csaba Béla – SOE ERTI)

### Felhasznált irodalom

- Blank S. M., Hara H., Mikulás J., Csóka Gy., Ciornei C., Constantineanu R., Constantineanu I., Roller L., Altenhofer E., Huflejt T. & Vétek G. (2010): *Aproceros leucopoda* (Hymenoptera: Argidae): An East Asian pest of elms (*Ulmus* spp.) invading Europe. *European Journal of Entomology* 107: 357–367.
- Csóka Gy. & Ambrus A. (2016): Erdei fa- és cserjefajok szerepe a herbivor rovarok fajgazdagságának fenntartásában. In: Korda M. (szerk.) 2016: Az erdőgazdálkodás hatása az erdők biológiai sokféleségére. Tanulmánygyűjtemény. Duna-Ípoly Nemzeti Park Igazgatóság, Budapest, pp. 155–192. o.
- Csóka Gy., Hirka A., Koltay A. & Kolozs L. (2013): Erdőkárók - képes útmutató. NÉBIH Erdészeti Igazgatósága – Erdészeti Tudományos Intézet, 224 pp.
- Hirka A. és Csóka Gy. (2022): Kanyargós szillevéldarázs – *Aproceros leucopoda* Takeuchi, 1939. In: Haraszthy L. (szerk.): Özönállatfajok Magyarországon. Rosalia kézikönyvek 5. Duna-Ípoly Nemzeti Park Igazgatóság, Budapest, pp. 201–204.
- Lovas M. (2012): Egy Európa faunájára új szilkártető, a kanyargós szil-



Ezzel a rövid közleménnyel a tragikusan fiatalon elhunyt kiváló entomológus, *Véték Gábor* (1980–2020) emléke előtt is tisztelünk. Elhivatott, nagytudású, széles látókörű szakember, jó kolléga, barátságos, megnyerő személyiség, az idegenhonos, inváziós rovarfajok kutatásának nemzetközi viszonylatban is jelentős személyisége volt. 2020 karácsonyán a COVID-járvány áldozata lett. Halála elsősorban családjának (feleségének és két kisgyermekének), de az alkalmazott rovarügyi kutatásoknak is pótolhatatlan veszteséget jelent.

Fotó: Haltrich Attila (MATE)

levéldarázs (*Aproceros leucopoda*) hazai elterjedésének, biológiájának és jelentőségének vizsgálata. Diplomadolgozat, Budapest: Budapesti Corvinus Egyetem, Kertészettudományi Kar, Rovartani Tanszék, 47 pp.

Papp V. (2018): Az invazív kanyargós szillevéldarázs (*Aproceros leucopoda* Takeuchi, 1939) életmódja. PhD értekezés, Budapest. Szent István Egyetem, Kertészettudományi Doktori Iskola, 115 pp.

Papp V., Ladányi M. & Vétek G. (2018): Temperature-dependent development of *Aproceros leucopoda* (Hymenoptera: Argidae), an invasive pest of elms in Europe. *Journal of Applied Entomology* 142(6): 589–597.

Tuba K., Horváth B. & Lakatos F. (2012): Inváziós rovarok fás növényeken. Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron, 120 pp.

Vétek G., Mikulás J., Csóka Gy. & Blank S. M. (2010): A kanyargós szillevéldarázs (*Aproceros leucopoda* Takeuchi, 1939) Magyarországon. *Növényvédelem* 46(11): 519–521.

Vétek G., Bartha D. & Oláh R. (2017): Occurrence of the alien zigzag elm sawfly, *Aproceros leucopoda* (Hymenoptera: Argidae), in arboreta and botanical gardens of Hungary. *Periodicum Biologorum* 119(2): 101–106.

Vétek G., Csávás K. Fail J. & Ladányi M. (2022): Host plant range of *Aproceros leucopoda* is limited within Ulmaceae. *Agricultural and Forest Entomology* 24: 1–7.

Vétek G., Fekete V., Ladányi M., Cargnus E., Zandigiacomo P., Oláh R., Schebeck M. & Schopf A. (2020): Cold tolerance strategy and cold hardiness of the invasive zigzag elm sawfly *Aproceros leucopoda* (Hymenoptera: Argidae). *Agricultural and Forest Entomology* 22(3): 231–237.

Vétek G., Papp V., Fail J., Ladányi M. & Blank S.M. (2016): Applicability of coloured traps for the monitoring of the invasive zigzag elm sawfly, *Aproceros leucopoda* (Hymenoptera: Argidae). *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 62(2): 165–173. 🌿



# Tölgyek a nagyvilágból

Gyűjteményes kertek Franciaországban

Dr. Somogyi Norbert – Tét-attasé, Magyarország Nagykövetsége, Párizs<sup>1</sup>

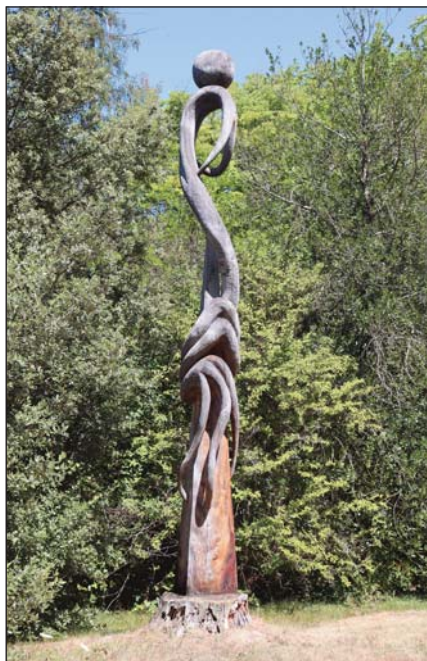
**Még a botanikában és/vagy az erdészetben valamelyest jártas, de mégis laikusnak számítók számára is furcsa, hogy az inkább európainak gondolt tölgy (*Quercus*) nemzetségbe tartozó 437 fajnak csak kisebb hányada valóban európai származású, nagyobb része az amerikai kontinensen, illetve Ázsiában őshonos.**



*Quercus nigra* (Arboretum des Pouyouleix) – a faj rosszabb termőhelyen is évente 80–100 cm-es hajtásokat hoz

A fajok kontinensek közötti vándorlása viszont – köszönhetően az emberi kíváncsiságnak – már hosszú ideje tart, így a gyűjteményes kertekben több száz idegenhonos tölgy megtalálható Európában, sőt néhány faj már az erdőgazdálkodásban is jelen van, mint pl. az Észak-Amerikában őshonos vörös tölgy (*Quercus rubra*).

Franciaországban is számos idegenhonos tölgyfaj kapható kereskedelmi forgalomban, elsősorban dísznövény-



Az „állva meghalt” fák sajátos, igen látványos hasznosítása (Arboretum National des Barres)

ként értékesítve őket, ritkaságnak számító fajokat viszont inkább csak gyűjteményes kertekben találhatunk. Ezek jelentősége azonban egyre nagyobb, hiszen a klímaváltozással a kertépítők és az erdőgazdálkodók is egyre több olyan problémával szembesülnek, amelyek alapjaiban változtatják meg az évtizedek, sőt sokszor évszázadok alatt kialakult fajhasználatot, művelésmódokat.

Ezek egy része a fajon belüli, ember által támogatott migrációval ideig-óráig még kezelhető, ám egyre több termőhelyen merül föl a kérdés, ha már semmilyen módon nem lehet az adott fajt természetben tartani, mivel lehet fölváltani?

Jobb esetben a helyben őshonosnak számító fajok között még van olyan, ami tágabb határok között képes alkalmazkodni, ám rendszerint erre kevés az esély és az erdőborítás egyre nagyobb valószínűséggel csak idegenhonos fajokkal tartható fenn a jövőben. Az, hogy ezek mik lehetnek, rendkívül körültekintő vizsgálatokat és számtalan részletre kiterjedő mérlegelést igényelnek, amikhez hatalmas segítséget adhatnak a különböző gyűjteményes kertek és az azokban megtalálható fajok.

A tölgy esetében Franciaországban két ilyen arborétumot mindenképpen meg kell említenünk, az egyik az Orléans-tól keletre lévő Nogent-sur-Vernisson-ban található, közel másfél évszázada létesített *Arboretum des Barres*, a másik pedig a húszéves „születésnapját” jövőre ünneplő *Arboretum des Pouyouleix*, ami Délnyugat-Franciaország északi csücskében, Périgordban található.

## Az Arboretum National des Barres<sup>2</sup>

Az arborétumban mintegy 2600 taxon (faj és alfaj) található rendszertani, illetve földrajzi szempontok szerint csoportosítva (*Continentalis*, *Classifica*, *Bizarretum*<sup>3</sup>), a gyűjtemények az év bizonyos napjain a nagyközönség számára is látogathatók. A legidősebb növényeket az erdészeti szakiskolához tartozó területen telepítették 1873-ban, de a megye legmagasabb fájának címét viselő, 46 méter magas örökzöld mamutfenyő (*Sequoia sempervirens*) is a 19. század vége előtt, 1880-ban került a földre.

A jelenlegi arborétum és kísérleti erdőbirtok egy részét korábban a Vilmoren-család birtokolta, a gyűjtemény egy részének telepítése is hozzá köthető, ám birtokukat a második világháború után a francia államnak adományozták.

A tölgy genetikai gyűjtemény nemzeti jelentőségű besorolással bír, a természetben leírt 437 tölgyfajból 109 megtalálható benne, jelentőségét a növénygyűjtemények szövetsége (CCVS<sup>4</sup>) a „nemzeti gyűjtemény” (*collection nationale*) minősítéssel ismerte el.



Az idén a szárazság miatt majdnem másfél hónappal korábban kezdett virágozni a borostyánlevelű ciklámen (Arboretum National des Barres)

<sup>1</sup> főiskolai docens, SZTE MGK

<sup>2</sup> <https://www.arboretumdesbarres.fr/>

<sup>3</sup> <https://www.arboretumdesbarres.fr/parcours-et-collections-du-parc>

<sup>4</sup> <https://www.ccv-france.org/> Conservatoire des Collections Végétales Spécialisées, a francia szervezetet 1989-ben hozták létre az angol NCCPG (National Council for the Conservation of Plants and Gardens) mintájára



Az arborétumban található juhar (*Acer*) fajgyűjtemény „csak” 84 fajt számlál, de ezzel is kiérdemelte a CCVS „elismerett gyűjtemény” (*collection agrée*) minősítését, amiből idővel a gyűjtemény növelésével a nemzeti gyűjtemény kategóriába tovább lehet lépni.

Kérdés, hogy ez megtörténik-e, hiszen az arborétum fönntartásából a francia állam évekként elzárva is maradt, jelen pillanatban a környező települések önkormányzatainak szövetsége (a magyar fogalmak szerint a kistérségi önkormányzati társulás) a fönntartója, a nagyközönség számára a kert újra nyitott, ám a korábbiakhoz képest jóval kevesebb alkalommal látogatható.

A korábban egyik fő fönntartónak, működtetőnek számító, ma már csak tudományos megfigyeléseket végző állami erdőkezelő (ONF<sup>5</sup>) szakemberei szerint a gyűjteményt az idej, rendkívüli szárazság kimondottan próbára tette.

A helyzetet nehezíti, hogy az arborétum talaja rendkívül heterogén, a mélyben lévő vastag agyagréteg miatt vízgazdálkodása nem mondható optimálisnak, sőt a terület jelentős részén olyan patogén talajlakó gombák szaporodtak föl, amik komolyan veszélyeztetik a növényeket. Emiatt elkezdődött egy olyan program, ami a gyűjtemény fokozatos megkettőzését jelenti, azaz távolabbi termőhelye(ke)n is kialakítanak hasonló kerteket, amivel az egyedülálló kollektívát igyekeznek biztonságba helyezni.

Elgondolkodtató adalék, hogy hosszabb távon a klímaváltozás hatását vélik látni a területet jól ismerők abban, hogy az itt tenyésző borostyánlevelű ciklámen (*Cyclamen hederifolium*) az idén másfél hónappal a megszokott időnél korábban kezdett virágozni – augusztus vége helyett július első felében.

A klímaváltozás hatása érhető tetten abban is, hogy a téli minimum-hőmérsékletek egyre kevésbé alacsonyok, a nyári hőségnapok száma folyamatosan nő, a csapadék éves eloszlása egyre kedvezőtlenebb. Egyre gyakoribbak és mind nagyobb amplitúdójúak a klimatikus szélsőségek, amit az idej tavasz is



Súlyos tavaszi fagykárt szenvedett *Catalpa speciosa* (Arboretum National des Barres)

bizonyít. A tél rendkívül enyhe volt, ennek hatására a nedvkeringés a fajok zömében rendkívül korán elindult, ebben az állapotban érte őket az áprilisi rendkívüli hideghullám, amikor a minimum-hőmérsékletek egy héten keresztül tartóan  $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$  körül alakultak. A jelenség a *Catalpa*, *Juglans* és *Paulownia* nemzetségekhez tartozó fajok egyedeiben nagyon komoly károkat tett, az idős,



A felületes szemlélőnek talán föl sem tűnik, hogy a francia nevén őszi olívának hívott *Elaeagnus umbellata* közeli rokona a Magyarországon özönnövénynek tartott keskenylevelű ezüsthának (*Elaeagnus angustifolia*) (Arboretum National des Barres)

1955-ben telepített *Catalpa speciosa* például olyan jelentős fagykárt szenvedett, hogy majdnem elpusztult.

Az összesen 283 hektáros területen a 35 hektárt jelentő gyűjteményes kert mellett megtalálható a nemzeti mezőgazdasági és agrár-környezetgazdálkodási kutatóintézet (INRAE) elsősorban erdészeti és kisebb mértékben vadgazdálkodási kérdésekkel foglalkozó erdészeti ökoszisztéma-kutató állomása (ENFO<sup>6</sup>), egy erdészeti szakközépiskola és technikum<sup>7</sup> és a nemzeti térképészeti intézet (IGN<sup>8</sup>) erdészeti kirendeltsége is.

Az ENFO kezelésében vannak azok a kísérleti célokot szolgáló erdőrészek, ahol különböző fajösszetételű elegyes erdők klímaváltozással szembeni viselkedését, valamint az állománsűrűségnek az erdő működésére gyakorolt hatását vizsgálják az OPTMix-projekt<sup>9</sup> keretében.

### A Pouyouleix-arborétum<sup>10</sup>

A gyűjteményes kert 2003-ban létesítette *Béatrice Chassé* és *Gérard Lionet*, az arborétum a benne megtalálható, mintegy 300 tölgyfajjal ma már Franciaország legnagyobb tölgygyűjteményével rendelkezik, ami világviszonylatban is az egyik legjelentősebbnek számít.

Jelentőségét jól mutatja, hogy 2012-ben a növénygyűjtemények szövetsége (CCVS) a „nemzeti gyűjtemény” (*collection nationale*) minősítéssel ismerte el. A kert 25 hektáron terül el, a terület egy része korábban legelő, más része elegyes, főleg tölgy, helyenként szelídgesztenye dominanciájú erdő volt.

A részben természetes határát jelentő folyó völgyben 220, legmagasabb pontján 270 méter tengerszint fölötti magasságban található. A csapadék mennyisége normál évszámot esetén mintegy 1000 mm, aminek zöme ősszel és télen hullik, ám a tavaszi és nyári csapadék is elegendő mennyiséget jelent. Az első növényeket jellemzően franciaországi faiskolai forgalomból szereztek be, így ezeknél egyes, de szerencsére ritka esetekben lehetséges némi „bizonytalansági tényező” a származás, illetve fajazonosság tekintetében, hiszen ezen adatok hitelessége a forgalmazó faiskolás megbízhatóságának függvénye. A későbbiekben viszont már szinte kivétel nélkül saját gyűjtésből származó szaporítóanyagot használtak-használtnak, így a származás és a rendszertani besorolás rendkívül pontosan dokumentált, azaz az ilyen egyedek akár genetikai vizsgálatokban referenciaként is használhatók.

Az arborétumban meghatározó a tölgygyűjtemény, *Quercus*-fajokból ős-

<sup>5</sup> francia állami erdőkezelő – Office National des Forêts, [www.onf.fr](http://www.onf.fr)

<sup>6</sup> <https://www6.val-de-loire.inrae.fr/efno/>

<sup>7</sup> <https://www.lechesnoy.fr/les-barres>

<sup>8</sup> Institut national de l'information géographique et forestière <https://www.ign.fr/>

<sup>9</sup> <https://optmix.inrae.fr/>

<sup>10</sup> <https://arboretumpouyouleix.com/arboretum-des-pouyouleix/>





A számos tölgyfaj egyike a pontuszi tölgy, azaz a *Quercus pontica* (*Arboretum des Pouyouleix*)



A tulajdonos egyik kedvence a magyar tölgy (*Quercus frainetto*) – *Arboretum des Pouyouleix* – korábban riválisa volt egy nyárfa, ez magyarázza az enyhén ferde kezdeti növekedést

szesen háromszáz található meg, mintegy ezer egyeddel (de a szám várhatóan tovább bővül), a legidősebb, immár 20 év körüli fák sok esetben már 10 méternél is magasabbak, és különösen az amerikai eredetű, jellemzően a vörös tölgyek közé tartozókra jellemző a nagyon intenzív növekedés. A tölgyek azonban nem az egyedüli fajok, összesen mintegy 800 növényfaj található meg a kertben, ezen belül három újabb gyűjtemény formálódik (tülevelűek, juharfélék, nyírfafélék), de számos más, ezekbe sem tartozó fajjal is lehet találkozni.

A gyűjteményt kizárólag magánerőből tartják fenn, sőt bővítik, állami támogatást a tulajdonosok nem kapnak. Bevételeik egy része az arborétum baráti körének (*Association de l'Arbore-*

*tum des Pouyouleix*) tagsága által fizetett tagdíjából származik (egy év 50 €, két év 80 €, három évre 105 €), a tagok sok esetben önkéntes munkával is részt vesznek a kert fönntartásában.

Előzetes egyeztetés alapján májustól októberig fogadnak egyéni (10 €) és csoportos látogatókat (20 fő fölött ennek díja „megegyezés szerinti”), továbbá lehetőség van egy-egy fa „örökbe-fogadására” is, ennek díjtétele egyedenként változik. Sajnos csak ritka esetekben, de kapnak adományokat, mecénási támogatásokat is, ám ahogy a tulajdonosok fogalmaztak, sajnálatos módon a botanika a mecénásokat sokkal kevésbé érdekli, mint a sport vagy a művészet.

Az idei év rendkívül szélsőséges időjárása kapcsán Beatrice Chassé megjegyezte, a területen nem őshonos, a vidékre a 15. század körül betelepített szelídgesztenyék zöme az idén a korábbi évekhez képest sokkal hamarabb elkezdte a lombját hullatni, sőt a gyertyánon is megfigyelhető az abiotikus stressz miatti lombhullás.

Szerencsére a vidéken a téli csapadék mennyisége még viszonylag elfogadható volt, így a tölgyek itt még nem szenvedtek, sőt az amerikai vöröstölgyek, illetve a kisebb termetű, szintén amerikai származású „sivatagi” tölgyek kifejezetten jól érezték-érezik magukat.

A *Quercus*-szekciót (fehértölgyek) egyébként már júniustól jellemző erős lisztharmit- és más gombafertőzések



Az idei év időjárása mellett a fehér tölgy (*Quercus alba*) levelei szinte teljesen egészségesek maradtak (*Arboretum des Pouyouleix*)

viszont szinte teljesen elmaradtak, még augusztus közepén is csak nagyon gyenge tünetek tapasztalhatók rajtuk.

### Csodaország magyar kutatók, egyetemi hallgatók, doktoranduszok számára

A Pouyouleix-arborétum tulajdonosa, Béatrice Chassé hat éven keresztül volt elnöke az International Oak Societynek,<sup>11</sup> jelenleg a tudományos társaság által kiadott folyóirat, az *International Oaks* főszerkesztője. Jelezte, nagyon szívesen fogadnak szakmai látogatásra magyar kutatókat, sőt a kert egyik célja is az, hogy minél szélesebb tudományos kör számára tegye megismerhetővé a benne megtalálható fajokat, azok (óceáni behatású) kontinentális klíma alatti viselkedését.

*A gyűjteményes kertben lehetőség van szakmai gyakorlat eltöltésére is, ami elsősorban a tölgy, juhar, nyír, illetve tülevelű fajok iránt érdeklődő erdőmérnök- és biológus hallgatók, valamint az ezekhez kapcsolódó témákban PhD-dolgozatukat készítőik számára lehet rendkívül hasznos.* A kert szempontjából az ideális ott-tartózkodásuk időszaka április-június, de természetesen az év más szakaszaiban is van lehetőség rövidebb-hosszabb gyakorlatra. A gyakorlatra érkezők számára nagy könnyebbséget jelenthet, hogy az angol nyelv kellő szintű ismerete esetén nincs szükség francia nyelvtudásra, ami jelentősen megkönnyíti a kommunikációt.

A Nogent-sur-Vernisson-ban található Barres-arborétum, INRAE- és IGN-kutatóállomás, valamint az erdészeti szakközépiskola és technikum is olyan elméleti és gyakorlati tudásbázist jelent, ami a magyar erdészeti kutatás és oktatás számára is rendkívül hasznos lehet.

És hogy a kapcsolatok nem csak egyirányúak, azt mi sem jelzi jobban, hogy a Külgazdasági és Külügyminisztérium Tudománydiplomáciai Főosztálya (TDF) által finanszírozott, a „Két- és háromoldali együttműködés építése a fönntartható erdőgazdálkodás területén” c. projekt egyik legkézenfekvőbb eredménye volt egy francia erdészeti szakemberekből álló delegáció 2022. május végi magyarországi vizontlátogatása.<sup>12</sup>

Az ebben részt vevő francia kutatók már nem ismeretlenként érkeztek hozzánk, az említett TDF-projekt keretében ugyanis ezt megelőzően több magyar kutató látogatott Franciaországba, az utak tapasztalatait pedig az *Erdészeti Lapok* hasábjain is megosztották a résztvevők a magyar erdészettársadalommal.

Fotó: **Dr. Somogyi Norbert**

<sup>11</sup> <https://www.internationaloaksociety.org/>

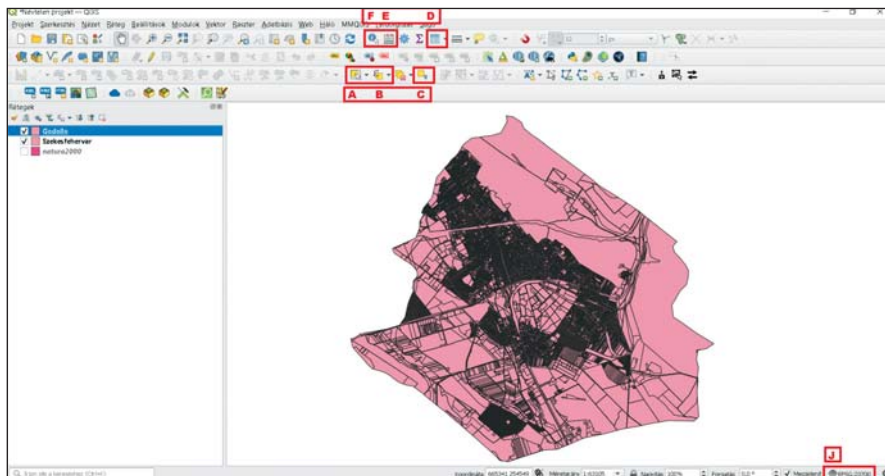
<sup>12</sup> Az útról készül magyar nyelvű és angolul feliratozott rövidfilm a <https://www.youtube.com/watch?v=Va-dJHU-NjQ> linken megtekinthető



# QGIS kijelölési eszközök alkalmazása az NFK földpályázati állományán

*Kiss Csaba* – műszaki előadó, Pilisi Parkerdő Zrt.

Munkánk során gyakran kell különböző jellemzők alapján a rendelkezésre álló térképi geometriákból elemeket kiválasztani, az adatokat szűrni. Az alábbiakban a közelmúltban kihirdetett és 2022. december 7. éjfélig az Elektronikus Pályázati Rendszer felületén futó Nemzeti Földügyi Központ (NFK) földértékesítési és földárverési pályázatának IV. és V. ütemében meghirdetett kül-, bel-, és speciális külterületi (hétköznapi néven zártkert) ingatlan adatainak kereszttel ismertetek néhány egyszerűbb műveletet.



A pályázati anyagban csak táblázatos formában kerültek közlésre az érintett ingatlanok, térképi geometriák nem. A példákban szereplő községek helyrajzi számos állományai korábbi céges vállalkozási és egyéb munkákból származnak (településrendezés, tájépítészet, helyi fejlesztések, rekultivációk stb.), melynek során jellemzően a nagyobb partner tervezőirodák a digitális tervekben (általában .DXF, .DWG CAD állományok) szerepeltetik a kataszteri rétegeket sok egyéb mellett (pl. közművek). Ezek a vektoros állományok – a .DWG-t kivéve – közvetlenül behívhatóak a QGIS-be. A példákban használt térképi adatok természetesen nem aktuálisak már.

Naprakész kataszteri adatokat a kívánt területekről csak az illetékes hivataltól – jelenleg a Kormányablakok földhivatali osztályai (FH) – lehet beszerezni. Ennek legegyszerűbb módja a *Lechner Nonprofit Zrt.* (kb. a néhai FÖMI) által üzemeltetett <https://www.geoshop.hu> portálon Ügyfélkapus felhasználói fiókkal belépve megvásárolni a szükséges vektoros teradatokat (Ingatlan-nyilvántartási térképi adatbázis) pl. .SHP vagy .DXF formátumban. Nagyobb területek esetén mennyiségi kedvezmény kérhető.

A Lechner által a múlt hónapban indított szolgáltatásként lehetőség van generalizált, azaz „butított” állományok rendelkezésére is alacsonyabb összegért. Továbbá a *geoshop.hu* felületén a térképes keresőn kívül módunk van .SHP állományokat is feltölteni .ZIP formátumba csomagolva – hasonlóan az Erdőtérképhez – a kívánt terület kijelölése érdekében.

Ha valaki csupán néhány ingatlan elhelyezkedését kívánja megtekinteni, akkor használhatja még az *e-Közmű* portált is Ügyfélkapus bejelentkezést követően.

Akárhogy is, miután rendelkezésünkre áll a szükséges geometriai állomány és a PDF hirdetésnyelvi kereshető táblázatát is átvittük egy barátságosabb formátumba (pl. Excel-be) ideje elindítani a QGIS-t. Az alábbiakban a példák során csak Gödöllő és Székesfehérvár települések .SHP állományait fogom használni, de természetesen használhatunk országos adatokat is amennyiben rendelkezünk velük.

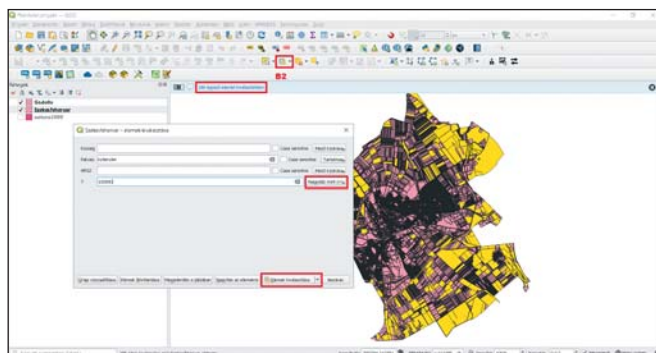
Feltételezem, hogy az alapértelmezett *Elemek kiválasztása* (A) négyzetű területtel ismert mindenki számára. Ezt egyéb-

ként lehet pontszerűen is alkalmazni egymás után több elemre a *CTRL* billentyű nyomva tartása mellett. Ebben a csoportban található még – QGIS verzió függvényében – poligonral, szabadkézi rajzzal, illetve körrel/sugárral történő kijelölési lehetőségeket is.

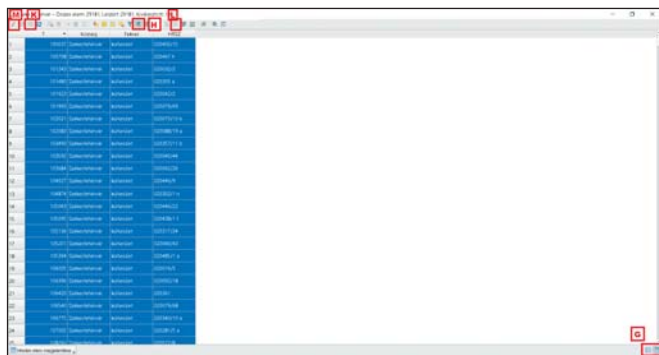
Egy ikonnal jobbra már izgalmasabb eszközök állnak rendelkezésünkre. Az *Elemek kiválasztása érték szerint* (B2) lehetőséget ad, hogy az *Attribútum tábla* (D) ismeretében az attribútum oszlopba egy-egy konkrét paraméter megadásával végezzük el a kijelölést. Ez egyszerre több feltétellel is működik, azok szabadon kombinálhatóak. Ezeket még további logikai elemekkel (kisebb/nagyobb, igaz/hamis stb.) finomíthatjuk a sorok végén. Az eddigi műveletek mind elvégezhetőek manuálisan is az attribútum táblában a már az Excelből ismert módokon, pl. fejlécek rendezésével, *CTRL* és *SHIFT* gombok használatával. Ugyanakkor a hibázási lehetőség és a félrekattintás is nagyobb, valamint jóval időigényesebb lehet.

Az *Attribútum táblát* megnyitva egy táblázatos felület fogad minket. Ha mégsem akkor valószínűleg úrlapnézetben vagyunk, ezt a jobb alsó sarokban tudjuk módosítani (G). Hasznos lehet még a kijelölt elemek legfelülre mozgatása kapcsoló is (H).

Könnyen kerülhetünk azonban, olyan helyzetbe, hogy a keresett elemek között nincsen semmilyen reláció, és a nagy mennyiség miatt a manuális egyenként történő kijelölés időigényes. Nem beszélve arról, hogy elég csak egyszer félre-



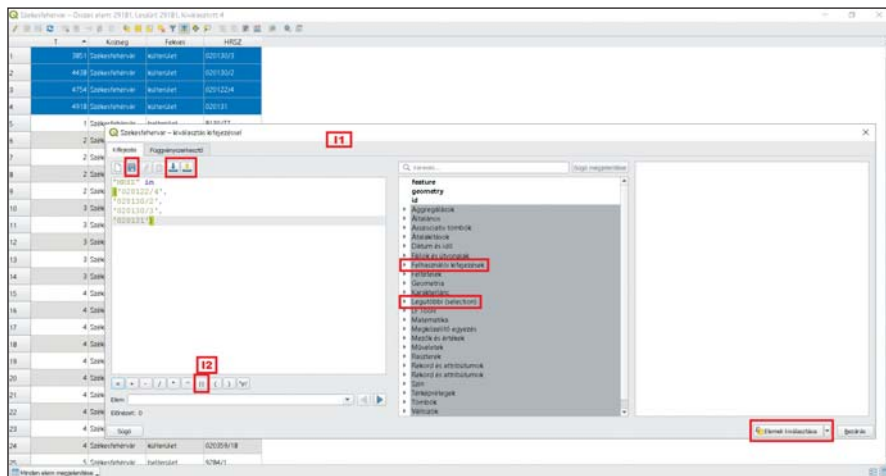




kattintanunk és kezdhethetjük előről az egész műveletet. Ilyenkor javasolt egyedi lekérdezéssel elvégezni a feladatot.

Ezt az *Elemek kiválasztása kifejezéssel (B)* eszközzel tehetjük meg legegyszerűbben. Legtöbb esetben a kért adatok már eleve táblázatos formában érhetőek el. Ez azért kiváló mert némi módosítással,<sup>1</sup> ez közvetlenül beemelhető a kifejezés szerkesztőbe, mely a széles körben elterjedt SQL<sup>2</sup> adatbázisnyelvet imitálja. A példában alkalmazott lekérdezésünk így fog kinézni: „*HRSZ*” IN (‘020122/4’, ‘020130/2’, ‘020130/3’, ‘020131’).

Ha több település is szerepel ugyanabban a rétegben (mert például össze lett vonva (*Vektor/Adatkezelő eszköz/Vektorrétegek összevonása*)), akkor az alábbiak szerint módosul: “*Kozseg*” IN (‘*Székesfehérvár*’) AND “*HRSZ*” IN (‘020122/4’, ‘020130/2’, ‘020130/3’, ‘020131’) OR “*Kozseg*” IN (‘*Gödöllő*’) AND “*HRSZ*” IN (‘0110/5’, ‘0191 a’)



<sup>1</sup> A keresett hrsz azonosítók a zárójelben elől-hátul „ ’ ” felsővonal (SHIFT+1) kapnak, illetve közéjük „ , , ” vessző (utolsót kivéve) kerül. Az elemek könnyen összefűzhetőek az Excel *ÖSSZEFŰZ* függvényével vagy a „&” jellel. Pl.: =*ÖSSZEFŰZ*(A2;B2;C2;D2;E2;F2) = (‘hrs\_z\_1’, ‘hrs\_z\_2’, ... , ‘hrs\_z\_n’). Ha a felsővonalás nem jelenik meg az Excelben akkor az a =*KARAKTER*(39) paranccsal hívható meg manuálisan.

<sup>2</sup> SQL – Structured Query Language azaz strukturált lekérdezőnyelv. Az 1970-es években fejlesztette az IBM. Az informatika minden területén használatos.

<sup>3</sup> A billentyűkombináció működik mind a térkép-, mind pedig az attribútumtábla nézetben.

<sup>4</sup> WKT – Well Known Text – vektorállományok bináris tárolására kifejlesztett nyílt szabvány. Sajnos az ESZR-ből történő üzemtervi adatlekérések nem tartalmazzák. Az *AZOK* kódal tudunk kapcsolatot létesíteni a geometriákkal (lásd később).

<sup>5</sup> pl.: =*INDEX*(*Munka2*!A:C;*HOL.VAN*(A2;*Munka2*!C:C;0);1)

<sup>6</sup> A *format\_number* () a kerekítés mellett esztétikai ezres elválasztót tesz a megjelenő szám értékbe.

A fenti kifejezéseket a jobb alsó sarokban az *Elemek kiválasztása* gombbal tudjuk lefuttatni. Figyeljünk arra, hogy az utolsó értékek után nincsen vessző a végzárójel előtt! A zárójelben tetszőleges darabszámú elem lehet, de pontos egyezés szükséges. Az *ÉS*– AND, valamint *VAGY*– OR logikai elemek használata során relációanalízis vizsgálja a feltételek teljesülését. (A képernyőképen látszik, hogy az értékek egymás alatt sorakoznak egyetlen oszlopban, ahogyan be lettek másolva a táblázatkezelőből; csak nyomdai okai vannak a „sorbafejtett” képletnek. Működik mindkétféleképpen.)

Egyedi lekérdezéseinket, kifejezéseinket el tudjuk menteni, illetve a korábban használtakat vissza tudjuk hívni még a QGIS program bezárása után is.

Ezenfelül JSON formátumban exportálási/importálási lehetőség is van (I1). Nagyobb adatbázisoknál célszerű a fentiek alapján egy előszűrést végezni a könnyebb kezelhetőség érdekében. Ezt a rétegnek a *Tulajdonságok/Forrás* lapon jobb alul található *Lekérdezés készítés (Query Builder)* menüjében tudjuk megtenni. Ekkor csak a kívánt elemek jelennek meg, mintha csak a fentiek szerint kiválasztott geometriákat egy külön rétegbe mentettük volna el. Ekkor a rétegkezelőben a réteg neve végén láthatóvá válik egy kis szűrő ikon is.

Másik, kevésbé elegáns, több lépésből álló megoldásként választhatjuk azt, ha a meglévő ingatlan .SHP állomány egészét kijelölve (attribútum táblában CTRL+A, vagy *Elemek kiválasztása* a térkép nézet egészén) majd a jól ismert *másolás és beillesztés* (CTRL+C/CTRL+V) parancsokkal átemeljük táblázatkezelőbe. Ekkor a legelső oszlopban (*ukt\_geom*) megjelennek a térképi elemek (legyen az pont, vonal vagy felület) *WKT*<sup>7</sup> formátumú töréspont koordinátpárjai, azaz a térképi rajzi elem szöveges adatbázisformában. Itt a *HOL.VAN* és *INDEX*<sup>8</sup> függvények kombinálásával ki tudjuk keresni, szűrni csak a számunkra érdekes elemeket. Ezt követően szöveges formátumban (pl. .CSV pontosvesszővel tagolt) vissza tudjuk hívni a térképünket (*Réteg/Réteg hozzáadása/Tagolt szöveg réteg hozzáadása*), amely már csak a szükséges részeket tartalmazza (Ahhoz, hogy ezt szerkeszteni is tudjuk .SHP formátumba kell konvertálnunk (*Réteg/Mentés másként*)). A vetületi beállításokra (*EOV: EPSG23700 (J)*) fokozottan figyeljünk.

Tovább maradván az *Elemek kiválasztása kifejezéssel* menüben lehetőségünk van szűrést végezni különböző logikai feltételek szerint. Egy egyszerű példa: *T<'10000'and T>'7000'and "Fekves"='belterület'*.

A fenti képlettel az 1 hektár és 7.000 m<sup>2</sup> közötti belterületi ingatlanokat tudjuk kikeresni. Ezt el tudjuk végezni akkor is, ha a T terület réteg nem áll rendelkezésünkre, röptében számítjuk: *\$area<'10000'and \$area>'7000'and "fekves"='belterület'*.

Természetesen a *\$area* és más hasonló kifejezésekkel (pl.: *\$length* – hossz; *\$x*, *\$y* és *\$z* a koordinátákat adja) lehet a már meglévő attribútum táblánkat permanensen bővíteni a *Mezőkalkulátor* (abakusz ikon) (*E*) segítségével. Ne felejtjük el menteni a szerkesztésünket (*K*).

Kis kitérő: *format\_number(\$area/10000,2) || 'ha'*. A függvény a területet hektárba számítja ki, 2 tizedes élességgel,<sup>6</sup> valamint mértékegységet fűz utána a dupla „|” jellel (*ALTGR + W*, *Szövegösszefűzés*) de megtalálható az ablak alsó elemsorában is (*I2*).







# Az október 23-i nemzeti ünnep alkalmából tüntettek ki erdész kollégákat

**1956 egy igazodási és különleges erkölcsi, szellemi tájékozódási pont az egész magyar nemzet számára – jelentette ki Nagy István agrárminiszter az 1956. évi forradalom és szabadságharc emléknapja, október 23-a alkalmából rendezett ünnepségen, a Magyar Mezőgazdasági Múzeumban.**

A miniszter a nemzeti ünnep kapcsán arról beszélt, hogy 1956. október 23-a mindenki szabadságát jelenti, azoknak a szabadságát, akik magukat nem pusztán egyénként, de közösségként, sőt nemzetként határozzák meg, ragaszkodnak a nyelvükhöz, egyedülálló kultúrájukhoz, és hazának élik meg szülőföldjüket, határon innen és túl.



A tárcavezető rámutatott, hogy a magyar mezőgazdaság a kihívások ellenére folyamatosan biztosítja a lakosság jó minőségű, biztonságos élelmiszerrel való ellátását, miközben emelkedett a kibocsátás és az agrárexport. Az agrárium nemzetstratégiai ágazat lett, amelyben a siker egyik záloga az ágazati szereplők közötti összefogás, hangsúlyozta. Kitért arra is, hogy a történelmi léptékű aszály, a közelünkben dúló háborús konfliktus és az elhibázott uniós politika hatására kibontakozó gazdasági és energiaválság sem akadályozza a magyar agráriumot a helytállásban.

Nagy István az ünnepség keretében kitüntetésekkel adta át. Kiemelte, a napjainkra jellemző rendkívüli időkben különös súlya van annak, ha szép számmal akadnak olyanok, akik minden nehézség ellenére hisznek magukban, és tudásukat felhasználva kiemelkedő munkát végeznek. A díjazottak teljesítménye nemcsak őket és a szűkebb környezetüket gazdagítja, hanem az egész nemzetet szolgálja a példamutatásukon keresztül – szögezte le a tárcavezető.

**Dr. Nagy István miniszter az Életfa Emlékplakett Ezüst fokozatát adományozta Áncsán György,** a Hajdúhadházi Erdőbirtokossági Társulat nyugalmazott ágazatvezetőjére, a nyírségi magánerdő-gazdálkodás létrehozása, fenntartása érdekében végzett áldozatos munkájáért.



**Árva Károly,** a Gemenci Erdő- és Vadgazdaság Zrt. nyugalmazott vadgazdálkodási műszaki vezetője részére, a Lenesi Fácán- és Fogolytelep közel négy évtizedes szakmai irányításáért. (Az elismerést később veszi át.)

**Bojtár Lajos,** az Egererdő Zrt. nyugalmazott kerületvezető erdésze részére, a Felsőtárkányi Erdészet érdekében végzett áldozatos munkájáért, erdészettörténelmi kutatásaiért, hagyományápoló tevékenységéért.



**Győri Szilveszter,** a Gemenci Erdő- és Vadgazdaság Zrt. nyugalmazott vezető könyvelője részére, az erdőgazdaság eredményességének támogatása érdekében végzett négy évtizedes, lelkiismeretes munkájáért. (Az elismerést később veszi át.)

**Jeszenszki Ede,** az Északerdő Zrt. nyugalmazott kerületvezető erdésze ré-



szére, a Sajó és Bódva folyók völgyeiben fásító- és kerületvezető erdészként végzett lelkiismeretes munkájáért.

**Korbonski Bogdánné,** az Ipoly Erdő Zrt. nyugalmazott erdészvezetőjére, a korszerű, természetgondozó erdőművelési eljárások rendszerszintű bevezetésében vállalt úttörő szerepéért.



**Mák József,** a Vértesserdő Zrt. nyugalmazott erdészeti igazgatója részére, a Sári-Bakonyalja tájegységhez kötődő, közel öt évtizedes, egy szolgálati helyhez hű szakmai életútja elismeréseként.



**Novák Imre,** az Északerdő Zrt. nyugalmazott kerületvezető erdésze részére, a Hegyaljai Erdészeti Igazgatóság területén végzett kiváló erdészeti és vadászati munkájáért, elismert közéleti-közösségi tevékenységéért.



**Palatitz Ferenc,** a Budapesti Erdőgazdaság Zrt. nyugalmazott erdőfelügyelője részére, a honvédelmi rendeltetésű erdők felügyelete érdekében végzett kiváló munkájáért, életútja elismeréseként.





**Putnoki Bálint**, a DALERD Délalföldi Erdészeti Zrt. nyugalmazott kerületvezető erdésze részére, a Sebes-Körös, annak holtágai és lápjai mentén élő erdők eredményes szolgálatáért, melyről a Kis-Sárrét erdőtümbjei tanúskodnak.

dálkodás érdekében végzett több mint négy évtizedes kiváló munkájáért.

**Dr. Kucsara Mihály**, a Soproni Egyetem nyugalmazott egyetemi docense részére, több mint három évtizedes oktatói, kutatói, szervezési és szaktanácsadási tevékenységéért, valamint a Hidegvölgyi mintavízgyűjtő létesítésében és fenntartásában játszott szerepéért. (Az elismerést később veszi át.)

**Lempel István**, a Mecsekerdő Zrt. nyugalmazott kerületvezető erdésze részére, az erdőművelés terén végzett meghatározó szakmai munkájáért, közösségépítő tevékenységéért.



**Petrik János**, a Pilisi Parkerdő Zrt. vezérigazgató-helyettese részére, a 2022-es Országos Erdészeti Egyesület 152. Vándorgyűlésének megszervezésében végzett áldozatos munkájáért.



**Rózsa Imréné**, a DALERD Délalföldi Erdészeti Zrt. nyugalmazott kerületvezető erdésze részére, a Békés megyei erdészeti adminisztratív támogatásáért, közösségépítő tevékenységéért. (Az elismerést később veszi át.)



**Rácz Lászlóné**, a Gemenci Erdő- és Vadgazdaság Zrt. nyugalmazott adóügyi előadója részére, az erdőgazdaság eredményes támogatásában végzett közel négy évtizedes kiváló munkájáért.



**Rostás Róbert**, a KEFAG Kiskunsági Erdészeti és Faipari Zrt. kerületvezető erdésze részére, az erdőgazdaságnál végzett közel négy és fél évtizedes kiemelkedő színvonalú munkájáért.

### dr. Nagy István miniszter az Életfa Emlékplakett Bronz fokozata elismerést adományozta

**Fekete György Béla**, a Nyírerdő Zrt. nyugalmazott műszaki vezérigazgató-helyettese részére, a Nyíregyháza és Debrecen környéki erdők érdekében végzett négy évtizedes példaértékű munkájáért.



**Tarjáni Antal**, a Nemzeti Földügyi Központ nyugalmazott erdészeti referense részére, a hagyományos erdészeti mélyépítés mellett a bányászati rekvitíváció területén végzett kiváló munkájáért.



**Sere Ferenc**, a DALERD Délalföldi Erdészeti Zrt. nyugalmazott erdészeti főmérnöke részére, az Alsó-Tisza-völgy erdőfelújításaiban végzett három és fél évtizedes, áldozatos munkájáért.



**Jakus László Mihály**, a SEFAG Zrt. Szántódi Erdészetének nyugalmazott fővadásza részére, a somogyi vadgaz-



**dr. Nagy István miniszter Miniszteri Elismerő Oklevelet adományozott**  
**Lévárdi György**, az Ipoly Erdő Zrt. erdészeti vezetője részére, a Salgótarjáni Erdészet közel két évtizedes, magas színvonalú irányításáért.



**Az Országos Erdészeti Egyesület ezúton gratulál a kitüntetetteknek!**

Forrás: **AM Sajtóiroda**  
Fotók: **Pelsőczy Csaba/AM**  
Szerkesztette: **Nagy László**





# A Soproni Egyetem erdőmérnöki szak új tantervének elemzése a műszaki képzések oldaláról

**2022. szeptember 19-én az Erdészeti Információs Központban együttes ülést tartott az OEE Gépesítési Szakosztálya és Erdőhasználati Szakosztálya, a címben jelzett kérdéskört áttekintve, az alábbi napirenddel: *Oktatás a 2022. évi tantervi reform után* (előadó: *dr. habil. Kovács Gábor* egyetemi docens, oktatási dékánhelyettes), *Tájékoztató az erdőhasználat oktatásáról* (előadó: *dr. Szakálosné Mátyás Katalin* egyetemi adjunktus), *Tájékoztató az erdőészeti géptan oktatásáról* (előadó: *dr. habil. Czupy Imre* egyetemi docens).**

Az első napirendi pontban *dr. habil. Kovács Gábor* bemutatta az új tantervet, ismertette összeállításának folyamatát, a tanterv készítésének alapkonceptióit, és a véglegesítés előtti egyeztetési folyamatokat.



A második napirendi pontban *dr. Szakálosné Mátyás Katalin* az erdőhasználat tantárgyainak tantervi helyét, és azok új keretek közti tartalmát ismertette.

A harmadik napirendi pontban *dr. habil. Czupy Imre* az erdőészeti géptan oktatásnak múltját foglalta össze, és változta annak lehetőségét, hogyan lehet az új tanterv keretei között tartani a géptanoktatás színvonalát.

Az elhangzottakkal kapcsolatos véleményemet – amelynek lényegét az ülésen, hozzászólásomban el is mondtam – a következőkben foglalom össze.

Az erdőmérnöki szak új tanterve egy logikusan felépített, követhető tanterv, de egy olyan tanterv, amelynek tartalma a korábbiakhoz képest – *a műszaki ismeretek rovására* – erősen eltolódott a biológiai ismeretek irányába.

Az új tantervben minden műszaki diszciplína óraszámja csökkent, és különösen igaz ez a géptan területére. A géptani témakörök oktatására a korábbi tanterv 9 órájával szemben mindösszesen 4 óra jutott, továbbá kikerült abból az első tanév utáni 4 hetes gépesítési gy-

akorlat is, amely a gimnáziumokból érkezők számára volt kötelező.

Abban az időszakban, amikor az Erdészeti Géptani Tanszékét és jogutód intézetét vezettem, 1985–2014 között, volt olyan tanterve is az erdőmérnöki szaknak, amelyben – a munkavédelemmel együtt – 16 óra jutott a gépesítési ismeretekre. Ennek a jelenlegi csak a negyed része, ami elfogadhatatlanul kevés.

A géptani terület háttérbe szorítása annak ellenére történt, hogy:

- az új tanterv alapkonceptiói között (az előadó által is megfogalmazottan) szerepelt a következő elvárás: „*Valósítsa meg a modernizációt, a jövő trendjeit az oktatásban*”; valamint,
- *a gyakorlatból kapott vélemények között az első harmadban szerepelt az az elvárás, hogy növekedjen a műszaki oktatás aránya.*

Nem tartom helyesnek azt az irányt, amely az erdőmérnök-képzésben tovább csökkenti a műszaki oktatás volumenét, *gyakorlatilag megszünteti a fizika, a mechanika és az általános géptan – melyen belül korábban anyagismerettan, gyártástechnológia, gépelemek és hidraulika oktatása folyt – témaköreinek oktatását.*

Mindez történik akkor, amikor:

- a mai világ egyre emelkedő műszaki színvonala ennek ellenkezőjét (a műszaki, ezen belül a gépesítési tantárgyak számának növelését) tenné szükségessé;
- Magyarország az Ipar 4.0 (negyedik ipari forradalom) időszakát éli, a világban pedig már egyre hangsúlyosabb a Forestry-4.0 is, amikor is egy mérnök-képzésben a műszaki oktatás növelése lenne szükséges;
- a gyakorlatban dolgozó erdőmérnökök munkája a gépek nélkül már elképzelhetetlen;

- minden szakterület gépein, így az erdőészeti gépeken is, egyre szélesebb körben vannak jelen a mechatronikus elemek, és jelenik meg az automatizáció, amelyek szintén a gépesítési tárgykörök oktatására fordított arány növelését teszik indokoltá.

A gépesítési oktatás ilyen volumene mellett feltehető az a kérdés, hogyan oktatják majd a csemetermesztés, az erdőművelés, az erdővédelem és a fahasználat technológiáit, ha nem ismeretek az azokat megvalósító gépek?

Felvetődik bennem az a kérdés is, hogy az új tanterv kielégíti-e mindenben a vonatkozó jogszabály, az erdőmérnöki szak jelenleg érvényes képzési és kimeneti követelményeinek elvárásait, ugyanis az a műszaki ismeretek oktatását elvárja: „*A képzés célja erdőmérnökök képzése, akik a megszerzett műszaki és gazdasági ismereteik birtokában jártasak az erdőszet fatermesztési, fahasználati és gazdálkodási szaktudományjaiban...*”

Megjegyzem még, hogy a gyakorlatból kapott visszajelzések szerint már a legutóbbi tanterv képzési folyamatából kikerült erdőmérnökök többségénél is hiányzott az a *kellően megalapozott műszaki szemlélet*, amit a gyakorlat igényelne. Feltehető az a kérdés, hogy a műszaki oktatás volumenének csök-



kenése mellett *meddig lesz még mérnöknek nevezhető az erdőmérnök.*

A gépesítési oktatás színvonalának tartását és folyamatos emelését selmeci hagyományaink tisztelete is indokolja (Selmecen az önálló géptani oktatás 1808-ban kezdődött, és azóta töretlen).

**Prof. dr. Horváth Béla**  
professor emeritus, SOE EMK  
Fotók: **Forestry.com**



A nagylevelű hárs kórtani szempontból egyelőre nem tartozik a nagyon problémás fajok közé. Vírusos vagy baktériumos betegséget nem is érdemes vele kapcsolatban megemlíteni. Gombás betegségei közül gyors leromlását a fitoftóra fajok és a polifág jellegű verticilliumok okozhatják. Hűvösebb, csapadékosabb időjárási körülmények között a nagylevelű hársakat fertőző több betegség is súlyosabb tüneteket okoz, mint szárazabb időszakban.

A nagylevelű hárs kórokozói lényegesen nem térnek el a többi közeli rokon hársfajon, elsősorban a kislevelű hársban előforduló kórokozóktól. A hársfajok között csak kisebb érzékenységbeli különbségeket lehet felfedezni, ám a városi, illetve az erdőterületeken élő nagylevelű hársakon a kórokozó fajok száma, valamint ezek aránya már jelentős különbséget mutat. Ennek részben az abiotikus tényezőkből (városi hőmérséklet, csapadék; talajviszonyok), az ápolásból, valamint a városi lét monokultúrák jellegéből adódó okai vannak.

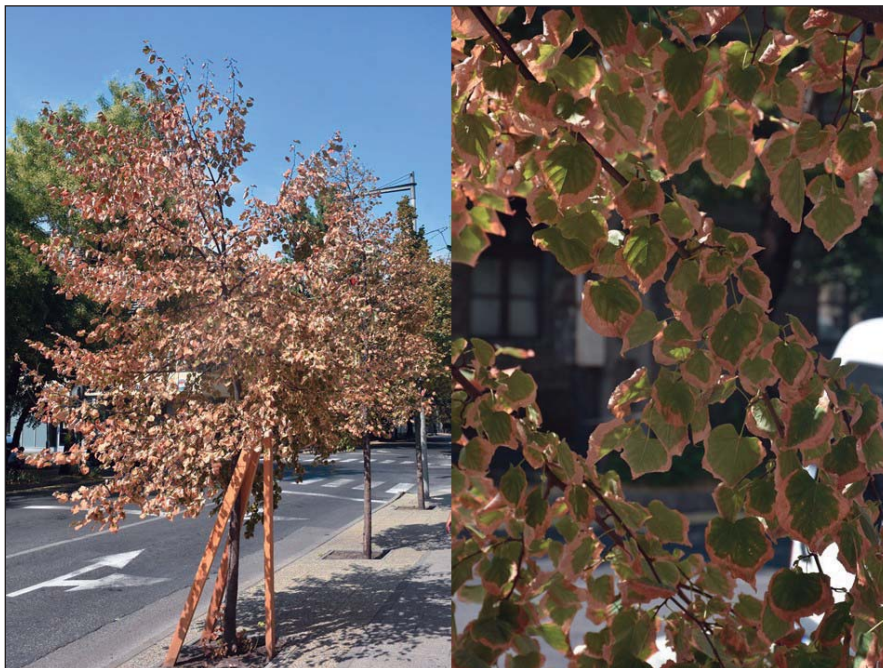
### Abiotikus kárformák

Közterületeken, különösen sorfáknál, a nyár folyamán rendszeresen számolnunk kell a nagylevelű hársak levelének perzselődésével. Itt gyakran nem csak a levélszél, hanem a teljes levélfelület károsodik (1. ábra). Ennek oka az úttükörről visszaverődő hő, amihez a kipufogógázok további negatív hatása kapcsolódik. Napjainkban a fák lombjának állapotát tovább rontja a fokozott UV-sugárzás, illetve a korábbi téli síkosságmentesítő szórások talajban lévő maradványai. Külterületeken ezen túl a szélsőséges aszály is megtehető állományait, korai levélhullást, és egyes fák akár teljes pusztulását okozva.

<sup>1</sup> SoE, Erdő- és Természeti Erőforrás-Gazdálkodási Intézet

# A nagylevelű hárs fontosabb kórokozói

Dr. Tuba Katalin – egyetemi docens



1. ábra. Perzselési kár nagylevelű hársban

### A leveleket, levélnyeleket, hajtásokat megbetegítő kórokozók

A hársakat kisebb-nagyobb mértékben, több gombabetegség is gyötri. A leveleken a tünetek alapján is jól elkülöníthető három legfontosabb gombabetegség a hárs mikoszferellás, valamint az aszteromellás levélfoltossága, továbbá az apiognomóniás betegsége. Mindhárom faj elsősorban a fiatalabb egyedeket veszélyezteti azáltal, hogy korai levélhullást okoz, legyengíti a fákat és rontja telelési esélyeiket.

Ettől a három fajtól eltekintve a nagylevelű hárs levelén csak kisebb jelentőségű, sporadikusan előforduló kórokozó fajok élnek (pl. *Ascochyta tiliae*, *Phyllosticta tiliae*).

Kezdjük talán a leveleken leggyakrabban megfigyelhető fajjal! A hárs mikoszferellás levélfoltosságát a pszeudotéciumos *Mycosphaerella millegrana*, és a hozzá kapcsolódó konídiumtartós *Cercospora microsora* gombafaj okozza. Gyakoriságának oka a mérsékelt nedvesség-, illetve páraigényében keresendő. További előnyt jelent számára, hogy a tavaszi fertőzések elindításánál együttesen lép fel az askospórás, valamint, ha nem is nagy számban, de a konídiumos alak. Ez azt jelenti, hogy már a fer-

tőzés kezdetén nagy mennyiségű fertőző anyag áll rendelkezésre és így fokozott hatékonysággal tudja a fiatal leveleket megbetegíteni. Száraz, meleg nyarakon nagy számban lehet 2–4 mm átmérőjű, feketésbarna foltjait a nagylevelű hárs levelein, levélnyelén, murvalevelein megfigyelni. A foltok közepe idővel kivilágosodik, világosbarnává, szürkessé válik (2. ábra).

Ezeken a foltokon a levél fonákán szürkés pontokként jelennek meg a gomba konídiumtartói. A foltokat halvány, sárgás gyűrű övezi. Konídiumai gyakran sterilek. A fertőzés következtében a levelek idő előtt sárgulnak, majd lehullanak. Ez a betegség a magocoktól az idős egyedekig, minden korosztályt megfertőzhet.

Az aszteromellás levélfoltosságot a peritéciumos *Asteromella tiliae* okozza. A foltok kifejezetten nagyok, sötétek, a szélük rojtos jellegű. Különösen csapadékosabb időjárási körülmények között okoz gondokat. Fertőzési dinamikája miatt elsősorban szeptemberben válthat ki idő előtti levélsárgulást és levélhullást, elsősorban a korona párasabb, földre leérő, kevésbé légjárta részein. A fertőzések elindításáért az askospórák felelősek.





2. ábra. A hárs mikoszferellás levélfoltossága

A hárs apiognomóniás betegségét szintén egy peritéciumos gomba, az *Apiognomonia tiliae* és annak ivartalan alakja, az acervuluszos *Gloeosporium tiliae* okozza. Ez a gomba a leveleket, a levélnyeleket és a hajtásokat is megbetegíti. A foltok különböző nagyságúak, maximum 2 cm átmérőjűek és gyakran gubacsok közelében indulnak.

Ha a foltok az ereken fekszenek, akkor inkább megnyúltak. A foltok közepe valamelyest kivilágosodik, de itt a perem és a középrész elválása nem olyan kifejezett, mint a mikoszferellás levélfoltosság esetén. Az ivartalan alak, az acervulusz a levelek fonákán, a foltok közepén jelenik meg, főleg csapadékosabb időjárási körülmények között. A levélnyélen és a hajtáson a foltok besüppedők, oválisak. A betegség erőteljesebb kifejlődésére csapadékos tavaszi időjárás esetén számíthatunk. A tavaszi fertőzések elindításáért az aszkospórás és a konídiumos alak együttesen felel.

A hárs levelein, a hozzá kötődő levéltetvek, illetve más szívogató fajok gyakoriságával összefüggésben, a korompenészek is rendszeresen megfigyelhetők. A korompenészek közé több, a leveleken, hajtásokon fekete bevonatot képző gombafajt sorolunk, így a *Capnodium tiliae*, *Aureobasidium pullulans* és a *Cladosporium herbarum* fajokat.

A korompenészek jellegzetessége, hogy közvetlen kapcsolatot nem alakítanak ki a növényekkel, hanem a levéltetvek által kiválasztott mézharmat bevonaton telepsznek meg és csak ebből táplálkoznak. Kárt annyiban okozhatnak, hogy leárnyékolják a klo-

rofillt, így kiterjedt fellépésük esetén a növények fotoszintetikus aktivitását csökkenthetik. Az általuk okozott esztétikai kár, és az alattuk parkoló gépkocsik tulajdonosainak bosszankodása sem elhanyagolható.

### Az ágakat és hajtásokat megbetegítő kórokozók

A hárs kéregfekélyét okozó *Pyrenochaeta pubescens* a hajtásokat, fiatal ágakat, törzseket támadja meg, ovális, barna-barnászvörös, besüppedő foltokat okozva. Ezek a foltok a későbbiekben beszürkülnek és megjelennek bennük a gomba fekete piknidiумai. Ha a beteg részek körülölelik a hajtást, a felettük levő rész elpusztul.

A patogén jellegű *Lamproconium desmazieri* a hársak vesszőinek és ágainak a kérgén besüppedő, sötétre szí-

neződő foltokat okoz. A megfertőződött fiatal, központi hajtások elbarnulnak, hervadnak, majd elhalnak. A fertőzés az idősebb, beteg ágak hosszirányú töréséhez, repedéséhez vezet. A gomba ivaros alakjának tulajdonságai még pontosan nem ismertek. Az ivartalan alakja (piknidiум) sztrómába ágyazva alakul ki. Egyelőre úgy tűnik, hogy a fertőzések kialakításában az ivartalan alak játszik főszerepet.

A *Pyrenochaeta pubescens* és a *Lamproconium desmazieri* súlyosabb károsítását eddig csak díszfaiskolóban figyeltük meg. Azonban ezekben az esetekben a károsítás az állomány jelentős részének a pusztulásához vezetett.

A *Lamproconium desmazieri* fajhoz tüneteit tekintve hasonló, azonban szaprobionta faj a *Hercospora tiliae*. A gomba mind ivaros (peritécium), mind ivartalan (piknidiум) alakja fekete-szöld sztrómába ágyazva alakul ki a már elhalt vesszők és ágak kérgében.

A legyengült nagylevelű hársak pusztuló vagy már elpusztult ágain gyakran megfigyelhetők az alapján véve szaprotróf jellegű vörös szemölcs-gomba (*Nectria cinnabarina*) narancsszínű konídiumos, illetve vörös-vörösesbarna peritéciumos sztrómái (3. ábra).

A *Plectophomella concentrica* a nagylevelű hárs fiatal hajtásain okozhat fekélyeket. Ez a gomba elsősorban a szileket fertőzi, de az *Ulmus* fajok szilfavész miatti visszaszorulásával ez a kórokozó valamelyest veszített jelentőségéből, illetve a hársakhoz jobban kötődő változatai kezdenek kialakulni.



3. ábra. Vörös szemölcs-gomba peritéciumos (balra) és konídiumos (jobbra) alakja



4. ábra. Vastagkérgű tapló nagylevelű hárs gyökérnyaki részén

### A törzseket és a gyökereket fertőző kórokozók

A hársak fitoftóráis megbetegedésénél többnyire a *Phytophthora cambivora* és a *Ph. citricola*, fajt lehet kimutatni. Ezek a kórokozók a talajban, a felszínhez közel, micéliummal és oospórával hosszan fennmaradnak. A fertőző képleteik a talajvíz mozgásával kerülnek a gyökerekre, illetve a gyökérnyaki részre. Magyarországon fertőzésük elsősorban a nedves, pangó vizes, savanyú pH-jú talajon növekvő hársakat veszélyeztetik. Fertőzésük csak szélsőséges esetben vezet a hársak pusztulásához.

A nagylevelű hársan különösen a tömörödött, levegőtlen, nedves talajokon alakulhat ki a verticilliumos hervadás, melynek kiváltója a *Verticillium albo-atrum* nevű gombafaj. A sérült gyökereken keresztül fertőzi meg a fákat és az edénynyalábokban terjed szét, miközben jelentős mennyiségű toxint termel. A toxinok felelősek a hervadás kiváltásáért. A fertőzés következtében, egyedi érzékenységtől függően, a fa teljes pusztulása vagy krónikus betegsége alakul ki. A csemeték és a fiatal fák érzékenyebbek a fertőzésére.

Szurdokerdőkben, büккеlegetes állományokban, ahol a termőhelyi viszonyok párásabbak, nedvesebbek és hűvösebbek, az idősebb nagylevelű hársak gyökérnyaki részén a szenes ripacsgomba (*Kretschmaria deusta*) fekete, kéregszerű, dudoros bevonata is megfigyelhető. A szenes ripacsgomba azon kevés aszkuszos gombák közé tartozik, melyek korhadást, ráadásul lágykorhadást okoznak.

A nagylevelű hárs az odvasodásra hajlamos fafajok közé tartozik. Miután

faanyaga kevés gesztesítő anyagot tartalmaz, számos taplófaj megtelepszik rajta. Morfológiai tulajdonságai miatt gyakran képződik rajta vízszák is, ami a korhadás kockázatát tovább növeli.

További érdekes jelenség a hársakon, hogy a kikorhadt részekben a még élő szíjács járulékos gyökereket fejleszt, melyek nem a talajban, hanem saját korhadékában haladnak. Ezek nem támasztó gyökerek, hanem a táplálékfelvételt biztosítják.

A hársak gyökerein, a gyökérnyaki részekhez kapcsoltan gyakran számíthatunk a tuskógombák (*Armillaria* spp.) megjelenésére. Az *Armillaria* fajok alkalmi parazitáknak tekinthetők, hiszen általában szaprotróf módon tenyésznek, tuskókon, elhalt faanyagban, gyökérmaradványokon, és csak a fák fokozott fogékonysága esetén válnak



5. ábra. Pisztricgomba nagylevelű hárs törzsén

parazitává. Rizomorfáik a talajban növekednek, ahogy elérik a fák tövét, ráfonódnak a vastagabb gyökerekre, gyökfőre. A hifák ilyenkor hatolnak be a kéregszövetbe és a kéreg alá. A fák törzszénél, valamint a fertőzés előrehaladtával a kéreg és a fatest között, megjelennek a gomba jellegzetes fekete, lapos rizomorfái. Az *Armillaria* fajok a gyökerek és a tő fehérkorhadását okozzák.

A tőkorhasztó fajok közül a többnyire nekrotróf, ritkán szaprotróf jellegű vastagkérgű tapló (*Ganoderma adspersum*) (4. ábra) kifejezetten kedveli a hársakat, de a szaprotróf, ritkán nekrotróf jellegű deres tapló (*G. applanatum*) is gyakran előfordul rajtuk. Mindkét faj fehérkorhasztó, és többéves termőtesttel rendelkezik.

Az egyéves termőtestű, ehető, fehérkorhasztó pisztricgomba (*Polyporus squamosus*) leggyakrabban a fák törzszén (5. ábra), esetleg tövi részén növekszik. Elsősorban holt, de élő faanyagban is előfordul. A fehérkorhasztó, nekrotróf jellegű bükkfa-tapló (*Fomes fomentarius*) legyengült törzseket támad meg. Előfordulhat ágakon, esetleg a fák tövi részén, de álló és fekvő holtfán is. Hasonló életmódot folytat a hársakon a törzset fehéren korhasztó, évelő termőtestű szilfa-tapló (*Rigidoporus ulmarius*) is.

A hársakon jellegzetes sebpazizta faj a fehérkorhasztó hasadtlemező gomba (*Schizophyllum commune*). A tuskés tőkegomba (*Pholiota squarrosa*) az őszi időszakban elsősorban, mint szaprotróf faj a hársak korhadó rönkjein, tuskóin tenyészik. Esetenként élő fákban is megtalálható, mint sebpazizta. A hársak faanyagán gyakran megtalálhatók a különböző réteggombák (*Stereum* spp.) is. Ezek a fajok fehérkorhasztók, szaprotrófok és egyéves termőtesttel rendelkeznek.

A nagylevelű hársan vékony kérge miatt a fehér fagyöngy (*Viscum album*) gyakran megtelepszik. A fehér fagyöngy különösen az erdőszéleken, világosabb élőhelyeken, magányosan álló, vagy megritkult koronájú egyedeket részesíti előnyben.

Rövid, bár idegen hangzású nevekkel élénkített összefoglalónkból is látszik, hogy napjainkban a nagylevelű hársan leggyakrabban a leveleken foltbetegséget okozó, illetve faanyagának tulajdonságai miatt korhadást okozó fajok telepsznek meg és okoznak kisebb-nagyobb növény-, illetve erdővédelmi problémát. 🍄



# A vénic-szil az Év fája 2023-ban!

Az Országos Erdészeti Egyesület mozgalma 1996 óta minden évben megválasztja az év fáját. Az Év fája mozgalom célja az adott őshonos fafajjal kapcsolatos figyelemfelhívás, ismeretterjesztés, mind az erdész szakemberek, mind a nagyközönség számára. 2013 óta az Év fája mozgalom honlapján keresztül ([www.azevfaja.hu](http://www.azevfaja.hu)) zajló nyílt online szavazáson dől el, melyik hazai fafaj lesz majd a következő Év fája. Így idén immár tizedik alkalommal választhatta ki az év fáját az egyesület tagsága, az erdész és társtudományi szakemberek közössége, illetve mindenki, akit érdekel az erdők és a fák világa.

2022. október 6-án, az Erdők Hetén kezdődött online voksoláson – élénk érdeklődés és viszonylag szoros verseny mellett – egy hónapon keresztül zajlott a szavazás, amelyen csaknem 2000-en vettek részt, összesen 1925 érvényes szavazatot adtak le.

A szavazatok értékelése után, 860 szavazattal, a vénic-szil (*Ulmus laevis*) lett 2023-ban az év fájaja!

Az árterekhez kötődő szilfajunk élettere a folyószabályozások, az ártéri ligeterdők java részének kiirtása, a megmaradtak egy részének átalakítása miatt lényegesen lecsökkent. Őshonos szileink közül a szilfavészre legkevésbé érzékeny, ennek ellenére visszaszorulása látványos.

A második helyen – 569 szavazattal – a kecskefűz (*Salix caprea*), míg a harmadik helyen – 496 szavazattal – a rezgőnyár (*Populus tremula*) végzett.

Országos Erdészeti Egyesület

Vénic-szil  
(*Ulmus laevis*)

1.

860  
szavazat



2.

Kecskefűz  
(*Salix caprea*)

569  
szavazat



Rezgő nyár  
(*Populus tremula*)

496  
szavazat



3.



# Jubileumi tanulmányút a Felvidéken

Születésének gyökereihez tért vissza a 160 éves Erdészeti Lapok

**Az Erdészeti Lapok megalapításának 160 éves jubileuma kapcsán, az Országos Erdészeti Egyesület küldöttsége szakmai tanulmányúton vett részt a Felvidéken, ahol vendéglátónk a Szlovák Állami Erdőgazdaság (LESY SR) volt. Az út programjának méltó záróakkordját jelentette egyesületi folyóiratunk megalapításának, születésének helyet adó Selmecbánya – erdész szívvel és erdész szemmel – emblematikus színhelyeinek felkeresése is. A Szerkesztőbizottság tagjain kívül az Egyesület Szakmai Munkacsoportjának képviselői is részt vettek a jubileumi rendezvényen.**



A badíni őserdőben

A mintegy 20 fős küldöttséggel, 2022. október 13-án indulunk felvidéki tanulmányutunkra. A tanulmányút egyik főszervezője, egyben az OEE Felvidéki Helyi Csoportjának elnöke, *Bakay László* betegsége miatt sajnálatos módon nem tudott részt venni utunkon. Az elnököt útikalauzként és tolmácsként kollégája, *Rományik György* erdőmérnök, a Lévai Erdőgazgatóság munkatársa helyettesítette.

Csapatunk Balassagyarmatról indulva, késő délelőtt találkozott *Riša Michal* erdészvezetővel (LESY SR, Staré Hory) Badín (Erdőbádony) településen. Közös meglepetés volt a badíni őserdőt. Az őserdő csodálatos őszi képet mutatott. A változatos szerkezettel megújuló állományrészekből kimagasló, több száz éves famatuzsálemek mellett, a holtfa legkülönbözőbb típusaival is találkoztunk a területen.

A délután folyamán Besztercebányára érkeztünk, ahol először megkoszorúztuk *Decrett József* szobrát, majd a LESY SR Vezérigazgatóságára mentünk, ahol *František Král* erdőmérnök, projektmenedzser volt a házigazdánk.

A vezérigazgatóság – magyar szakmatörténeti szempontból is jelentős – patinás épületében, házigazdánk prezentációval mutatta be a Szlovák Állami Erdőgazdaságot (LESY SR), amely 1999-ben jött létre, hat korábbi gazdaság összevonásával.

A LESY SR közel 880 ezer hektár erdőterületet kezel, 2022. január 1-től 12 nagyobb szervezeti egységével, valamint két speciális erdészeti üzemével. Összesen 94 erdészeti egységgel dolgoznak, több mint 3300 alkalmazottal.

A klasszikus erdőgazdálkodási feladatok mellett 135 vadászterületük van, mintegy 450 ezer hektáron. Érdekesség, hogy 70 horgászvizet is kezel az erdőgazdaság.

Ezekon felül az ökoturisztikai létesítményeknek is jelenős a szerepe, a fontosabbak: 40 erdei tanösvény, több mint 240 km hosszúsággal, 150 vadászház és három vadászkastély.

Szakmai tevékenységi körük széles palettáját színesíti még, hogy különféle erdei delikatesz termékeket is készítenek és forgalmazznak: borokat, mézeket, teákat, vadhúsból készült finomságokat.

Az előadást követően megtekintettük Besztercebánya történelmi főterét és környékét, majd elfoglaltuk a szállásunkat a Breznóbánya környéki hegyekben.

Tanulmányutunk második napját a Felsőgarami Erdészeti Üzem (OZ Horehronie) területén, Cserpatak (Osrbli) községben kezdtük. Itt *Schöber Igor* a Felsőgarami Erdészeti Üzem termelési és technikai igazgatóhelyettese, *Pepich Miroslav* a Krám Erdészet vezetője (korábbi helyi erdészvezető), valamint *Ramaj Juraj* (a Felsőgarami Erdészet vezetője) fogadtak bennünket. Cserpatak községhatárban megtekintettük az 1996 nyarán viharkárral érintett területeket.

Az erdészet területén 1000 hektáron mintegy 500 ezer m<sup>3</sup> faanyag károsodott, mindössze 10 perc leforgása alatt! A kárfelszámolást a vihar után rögtön elkezdték. Mintegy 230 hektáron természetes erdőfelújítás történt, míg a többi területen burkolt gyökerű csemeték felhasználásával végeztek mesterséges erdőfelújítást lucfenyővel, jegenyefenyővel, bükkal és hegyi juharral. A kárelhárítás és az újraerdősítés, erdőfelújítás minden tekintetben sikeres volt. Vendéglátóink archív és idősoros fotókkal szemléltették az emberfeletti fakitermelési, értéktmentési és rekonstrukciós munkálatokat.



*Decrett József* küldöttségünk által megkoszorúzott szobra Besztercebányán, a Vezérigazgatóság épülettömbje mellett





A LESY SR Vezérigazgatóságának történelmi épülete előtt

Délutáni programunk során Feketebalog (Čierny Balog) község határában *Tomkuliak Eduard*, a Šaling Erdészeti vezetője és *Folko Ľuboslav*, az erdészeti technikus fogadott bennünket. Itt az erdészeti területét jelenleg is érintő erdővédelmi problémákba avattak be.

A térségi erdők Pro Silva minősítésűek. 2004-ben a szomszédos területrészeket szélkár érintette. Mintegy 10–15 ezer m<sup>3</sup> károsodott lucfenyő faanyagot nem dolgoztak fel, ami miatt felszaporodott a betűzőszű (*Ips typographus*).

2016-ig sikeresen ellenálltak a szűkárósnak, inntől kezdve azonban jelentősen, közel 2,5-szeresére növekedett a kényszerű fakitermelés mértéke az érintett 3600 hektáros területen. Amíg 2017-ben 50 ezer m<sup>3</sup> faanyagot termeltek ki, addig 2019-re ez a mennyiség már 106 ezer m<sup>3</sup>-re növekedett.

A védekezések során Theysohn-féle réscsapdákat alkalmaztak vonalak mentén, valamint a vékony faanyagot helyben eltűzelték. A tavalyi évig úgy vélték, hogy sikerült megelőzni a károkat, de a 2022-es extrém száraz év miatt újabb szűkárósnak indult meg, így az értékmentés és a további károk megelőzése érdekében ismét nagy mennyiségű fát kell letermelniük, lehetőség szerint minél előbb.

Az este folyamán az Erdészeti Lapok Szerkesztőbizottsága ülést tartott, ahol a Lapok következő számainak aktualitásairól folyt egyeztetés.

Tanulmányutunk harmadik és egyben utolsó napján, október 15-én csapatunk Selmecebányára látogatott, folyóiratunk 160. éves jubileumának jegyében. Egyesületünk elnökével, *Kiss Lászlóval* és a Felvidéki Helyi Csoport csatlakozó tagjaival jártuk be a várost.

Selmec nevezetességeit, Lapunk helyi vonatkozásait *Kiss Csaba*, az Erdészettörténelmi Szakosztály kiemelkedő háttérrel felvértezett elnöke, a Szerkesztőbizottság tagja mutatta be.



Cserpatakon, a vibarkár után 26 évvel



Az Erdészeti Lapok első nyomdája, a Joerges Nyomda épülete Selmecebányán

Városi túránk során érintettük az alsó evangélikus temetőt, majd megkoszorúztuk a Zsembery-ház falán *prof. dr. Wilckens Heinrich Dávid* emléktábláját.



A selmecebányai Erdészeti Palota főbejáratánál

A Szentháromság tér érintésével útba ejtettük az Erdészeti Lapok nyomtatásának kezdeti helyszínét, a Joerges Nyomdat. Panorámás sétánk utolsó célpontja az Erdészeti Akadémia volt, ahol a növénytan előadóteremben emlékeztünk meg az erdészeti felsőoktatás múltjáról és a pontosan egy évtizede történt, „másfél évszázados” ünnepi konferenciáról.

Ebédünket a Kachelman étteremben elköltve, élményekkel és értékekkel gyarapodva vettük utunkat Balassagyarmat felé.

A program szervezéséért szeretnénk köszönetet mondani valamennyi kedves helyi házigazdánknak, a Szlovák Állami Erdőgazdaság (LESY SR) vezetésének és kollektívájának – kiemelten programunk fő koordinátorának, *František Král* erdőmérnök, projektmenedzser úrnak.

Kiemelt hálával tartozunk *Bakay László* és *Rományik György* erdőmérnököknek. Együttal köszönjük az Országos Erdészeti Egyesület háttérét és támogatását!

**Dr. Andrési Dániel,**

OEE Szakmai Munkacsoport, KEFAG Zrt.

Fotó: **Dr. Csóka György, Kiss Csaba**



# Az OEE és a PSH közös programja az Erdők Hetén

**Közösen rendezett az Erdők Hete alkalmából szakmai programot a Pro Silva Hungaria és az Országos Erdészeti Egyesület, illetve annak Örökerdő Szakosztálya. Az Erdészeti Információs Központ konferenciatermében október 4-én megtartott előadásokat nem csupán a jelenlévők, hanem az interneten keresztül csatlakozók is követhették. A rendezvény levezetője és moderátora Horváth Iván, a PSH elnöke volt.**

Elsőként *Ulrich Mergner: A lépőkő-elmélet* című könyvének ismertetője hangzott el a szerző előadásában. Ulrich számos magyar erdész személyes ismerőse, hiszen mintegy másfél évtizede látja vendégül az ország legkülönbözőbb részeiről érkező magyar erdészeket. Könyvében a Bajor Államerdezet Ebrachi Erdészetének vezetőjeként, a természetvédelemmel integrált erdőgazdálkodás terén szerzett tapasztalatait mutatja be meglehetősen olvasmányos, közérthető formában.

Az integrált erdőgazdálkodás az ökológiai sokféleség fenntartását, sőt javítását is megvalósítja a jövedelmezőség fenntartása mellett. Az erdővédelem hatékonyabban működik így, mint a passzív (utólagos) védelem esetében. Sok, apró terület védelme eredményesebben növeli a biodiverzitást, mint egy összességében ugyanakkora területű, passzívan védett erdőrezervátum. Nem utolsósorban az ökológiai sokféleség növelése az erdő káros hatásakkal szembeni ellenálló képességét is javítja.

Az Agrárminisztérium 2020-ban *Pro Silva Hungariae* kitüntetés adományozott Ulrich Mergner részére, de a koronavírus-járvány miatt a díjátadásra csak most kerülhetett sor. A díjat *Szentpéteri Sándor* fősztályvezető (AM) adta át. A magyar erdőgazdálkodás fejlődéséhez való hozzájárulásáért Ulrich Mergner az első nem magyar állampolgár, aki a rangos kitüntetést átvehette. A díjat többek között azért is kapta meg, mert a számos tanulmányúton szerzett tapasztalat a magyarországi erdőgazdálkodók ismeretbővítése mellett a szemléletformálást is nagyban szolgálta.

A díjátadó után szakmai előadások következtek. *Dr. Csépanyi Péter* (OEE Örökerdő Szakosztály) *Az örökerdőgazdálkodás helyzete és lehetőségei a*

*gazdálkodásban és az oktatásban* című előadása a konferencia tematikájának megfelelően nem csupán hazai, hanem európai adatok ismertetésére is kitért. A jelenlegi állapot bemutatása mellett az időbeli változásokat is láthattuk, továbbá az örökerdő-gazdálkodás terjedését hátráltató tényezőkről is megosztotta gondolatait. A gazdálkodási helyzetkép mellett az oktatás és a folyamatos erdőborítás viszonyáról is hallhattunk helyzetismertetést. A témakör immár kötelező tárgyként szerepel a Soproni Egyetem tanrendjében.

*A tiltás nem megoldás: erdőgazdálkodás a trópusokon* címmel tartotta meg online előadását *dr. Borovics Atti-*



*Ulrich Mergner (középen) az első külföldi szakember, aki átvehette a Pro Silva Hungariae díjat*

*la* (SOE ERTI), melyet hatásos felütéssel kezdett. Bemutatta, hogy az őserdők irtása nem minden esetben a sok száz hektáros legelők vagy ültetvények létesítése, esetleg bányanyitások miatt történik meg, hanem a mélyszegény helyi lakosság éhenhalásának megakadályozása érdekében. Igaz, ilyenkor nem nagybirtoknyi, hanem csak 0,5–1 hektáros területen fognak maniókatermesztésbe.

Szállalás is létezik az őserdőben: Francia Guyana-beli példán keresztül láthattuk azt a kifinomult, precíz, alapos tervezésen alapuló gazdálkodást, melyből mi is okulhatunk. A terepviszonyokat is tartalmazó térinformatikai modell segítségével tervezik a gépek egyes fákhöz jutásának, a döntési iránynak, a terület-előkészítésnek, a közelítőnyomoknak a pontos helyét, illetve nyomvonalát. Így termelnek ki 5–6 faegyedet hektáronként. Az is kiemelten fontos tényező, hogy a hazai viszonyok között ismertnél jóval méretesebb, igen értékes faanyagot helyben dolgozzák fel. A hozzáadott érték előállításával a helyi lakosság számára további munkalehetőséget biztosítanak ezáltal.

*Szepesi András (AM) Az EU szakpolitikák hatása a magyar erdőgazdálkodásra* címmel szintén online előadást tartott. A téma rendkívül fontos és aktuális, hiszen némelyik döntés vagy tervezet alapjaiban változtatja meg az erdőgazdálkodást. Ebbe az élőhelymegőrző, a klímaváltozás kihívásaira válaszolni képes erdőgazdálkodás is beleértendő.

Természetesen a szén-dioxid megkötéssel, elsivatagodás elleni küzdelemmel, erdőtelepítésekkel, veszélyeztetett fajok védelmével, invazívok elleni küzdelemmel kapcsolatos stratégiák az erdőgazdálkodás oldaláról nagymértékben támogatandók. Egyik fő feladatunk viszont a tévutak korrigálása, a túlkapások visszanyesése, több esetben alapvető információk közzététele, illetve az összefüggések megvilágítása; összességében az ágazat hosszú távú érdekeinek szakértelmen alapuló, határozott képviselete.

Abiotikus, biotikus és antropogén hatások egyaránt befolyásolják az erdők egészségi állapotát. *Dr. Csóka György* (SOE ERTI) *Növekvő kárnyomás Európa erdeiben* című előadása ezzel az alapvetéssel indult, egyúttal számba is vette ezeket a tényezőket. Konkrét adatsorokkal támasztotta alá a különböző károk mértékének növekedését, a távoli, akár más kontinenseken honos károsítók megjelenését és terjedésének ütemét. Mivel az adatok pozitív irányba történő módosulására reális esély nem látszik: pusztán az erdők megtartása is komoly erőfeszítéseket igényel a továbbiakban. Zárógondolatai Ulrich Mergner előadásában elhangzott megállapításaira rímelték, ezáltal kettejük mondandója szinte keletbe foglalta a konferenciát: *az erdőgazdálkodásban paradigmaváltásra, proaktív erdővédelemre van szükség.*

Tudományos igényű, egyúttal jól követhető, a gyakorlati szakemberek számára felhasználható, aktuális és fontos ismeretekkel gazdagodhattunk a rendezvény során. Bízom abban, hogy az érdeklődés is és a szervezőhajlandóság is fennmarad a továbbiakban.

*Köszönet illeti a szervezésben és a technikai háttér létrehozásában közreműködőket: Dénes Margitot, Ripszám Istvánt és a Mecsekerdő Zrt. munkatársait, a PSH és az OEE segítő tagjait.*

**Horváth Iván,**  
elnök, Pro Silva Hungaria



# XXI. Erdészeti Szakkonferencia Erdélyben

Az erdők szerepe a klímasemleges biogazdaságra való átállásban

**Október 20–22 között, immár XXI. alkalommal tartotta közös szervezésben Erdészeti Szakkonferenciáját – ezúttal a Kézdialmási Magánerdészet munkatársainak áldozatos szervezői közreműködésével, a Nemere-hegység lábánál, Lemhényben (Almásrét) – az Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság és az Országos Erdészeti Egyesület Erdélyi Helyi Csoportja.**

A korábbiakhoz hasonlóan az érdeklődés most is meglehetősen nagy volt az eseménnyel kapcsolatban, sokan a tavaszi konferencia sikerén felbuzdulva idén másodszor is nagy örömmel vettek részt a színvonalas programokon. A lelkesedést mi sem példázza jobban, minthogy az első pénteki programot megelőzően a résztvevők nagy része már csütörtökön megérkezett a helyszínre, hogy az estét egymás társaságában tölthesse.

Csakúgy, mint a májusi látogatás során a Soproni Egyetem Erdészeti Tudományos Intézetének kutatói *dr. Hirka Anikó*, *dr. Csóka György* és *Lados Botond Boldizsár* számára a szakmai kiküldetés már a konferencia hivatalos kezdése előtt megkezdődött. A Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem Sepsiszentgyörgyi Tanulmányi Központja meghívására már október 19-én szerdán este Sepsiszentgyörgyre érkezünk, hogy másnap tudományos előadásokat tartsunk az immár harmadik éve fennálló erdélyi magyar nyelvű er-



*Tudományos előadások a Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem Sepsiszentgyörgyi erdőmérnök-hallgatóinak (© Csóka György)*

dőmérnök-képzésben részt vevő hallgatók számára.

A csütörtöki nap során, még a délutáni előadások előtt az Európában egyedülálló mirkvásári legelőerdő bejárására is lehetőségünk nyílt, ahol megtekintettük a 900 évesre becsült, hatalmas kocsányos tölgy matuzsálemet.

Délutáni előadásaink során ezúttal a tölgyek elterjedésével, fajgazdagságával és evolúciójával (*Lados Botond Boldizsár*) és rovarközösségeivel (*dr. Csóka György* és *dr. Hirka Anikó*) foglalkoztunk. Az izgalmas előadásokat a

hallgatóság részéről élénk érdeklődés kísérte, a kialakult aktív eszmecsere külön emelte az esemény értékét.

Hagyományosan a konferencia első pénteki napján két program közül választhattak a résztvevők, a sportosabbak gyalogos túrán, a kulturális érdeklődésűek pedig buszos kiránduláson vehettek részt.

Ez alkalommal a gyalogtúra keretében, a helyi erdész kollégák kalauzolásával, a Nemere-hegység természeti kincsével ismerkedhettünk meg. A hegység belsejében található oláhpataki kiindulási pontot terepjárókkal értük el, itt *Miklós Barna* tartott rövid ismertetőt a Kézdialmási Magánerdészetről és a helyi erdőgazdálkodás jellegzetességeiről.

Innen a csípős reggeli hidegben a társaság ütemes tempóban kezdte meg az emelkedést az 1640 m magas Nagysándor-tető irányába. A csúcstól fokozatosan letörpülő kárpáti lucfenyveseken keresztülhaladva, nem sokkal a Kakaslesi vadászház után értük el. Innen ragyogó napsütésben tárult ki előttünk a Déli- és a Keleti-Kárpátok láncainak panorámája. A kedvező helyzetet kihasználva a helyi kollégák rögtön magyarul is kezdték az egyes havasok némenklatúráját. *Fodor György* pedig az ezeréves határ futásáról mesélt lelkesen a kíváncsi hallgatóságunknak.

A forró teát és a csoportképet követően megkezdtük az ereszkedést a ki-



*A háromméteres átmérőjű mirkvásári tölgy matuzsálem (© Csóka György)*





Fent a Nagy-Sándor tetején (© Virág Vivien)

indulási pont felé. Ezt elérve rövid te-repjárózást követően bőséges ebéd várt bennünket a Veresvízi erdészház-nál. Az ebéd után a veresvízi tőzegláp jégkorszaki reliktum lápi erdeifenyve-sét látogattuk meg. Utóbbi az utolsó jégkorszak óta nyújt élőhelyet számos, nálunk ritka, hidegkedvelő növényfaj-nak, illetve egyben az erdeifenyő Kár-pát-medencében igen ritka, speciális társulástípusát is képviseli.

A láp óvatos bejárása után ellátogat-tunk a helyi erdész kollégák közremű-ködésével, a közelben éppen elkészült nemzeti emlékhelyhez is, ahol a kez-deményező *Bíró Erika* lelkész asszony mutatta be az épületet. Végül a kirán-dulás itt, a székely, a magyar és a régi székely himnusz eléneklésével ért vé- get, majd az autókkal a szálláshelyre indultunk.

Az egész napos buszos kirándulás során Háromszék néhány nevezetessé-gével ismerkedhettünk meg. Az első utunk *Bedő Albert* sepsikőröspataki szülőházához vezetett, ahol *Kisgyörgy Sándor* és *Zsigmond Sándor* köszön-tötte a megjelenteket. Ezután Kálnokra mentünk a legnagyobb magyar erdész síremlékéhez, ahol *Csóka György* méltatta erdészóriásunkat, és mindenki, aki akarta, apró nemzeti színű szalagot helyezhetett el a 2016-os Erdélyi Ván-dorgyűlés alkalmával kihelyezett em-lékműre.

Ezt követően Csernátonban szaksze-rű bemutatás mellett tekinthettük meg a Haszmann Pál Múzeum rendkívül gazdag, sokrétű kiállítási anyagait. Rö-vid kézdívasárhelyi szakvezetési séta és ebéd után Kézdiszentlélek felé vet-tük az irányt, ahol a perkői Szent István-

kápolnához zarándokoltunk fel. A lát-nivalókban és élményekben gazdag nap zárásaként a kápolna előterében csoportkép is készült a résztvevőkről.

Meg kell még említeni, hogy min-den helyszínen a kulturális program mellett a helyi erdészek hagyományo-san szívélyes kínálásának is eleget kel-lett tennünk, aminek mindenki képes-ségei és belátása szerint meg is felelt.

A tartalmas pénteki terepi és kultu-rális programokat követően szombaton a tudományos előadások megtartására került sor az Almásrét Panzió rendez-vénytermében. Az előadások előtt a résztvevőket *Para Zoltán*, *Szakács Sándor* és *Vánicsa Botond* köszöntötte az Erdélyi Magyar Műszaki Tudomá-nyos Társaság, az Országos Erdészeti Egyesület és a Kézdiálmási Magán-erdészlet nevében.

Idén a konferencia tematikája az er-dők klímasemleges biogazdaságra való átállásban betöltött szerepével foglal-kozott. Ennek keretei között összesen kilenc magas színvonalú előadást hall-gathattunk meg, melyek a következők voltak:

- *prof. dr. Fábrián Attila* és *dr. habil Polgár András* – Soproni Egyetem: *Zöld és fenntartható Egyetem. Klí-mavédelmi és karbonsemlegességi törekvések*;
- *dr. Melles Előd* – Gyergyói Erdő-rendészeti Hivatal: *Az erdőgaz-dálkodás szerepe a klímasemleges gazdaságra való áttérésben*;
- *dr. Borovics Attila* – Soproni Egyetem Erdészeti Tudományos Intézet: *A szén megkötésétől a biogazdaság fejlesztéséig*;
- *Porzolt Levente* - Környezetvédel-mi, Vízügyi és Erdészeti Miniszté-rium: *Európai és hazai klímasem-leges elképzelés a Romániai Erdőstratégia tükrében*;
- *Kiss László* – Országos Erdészeti Egyesület: *Fenntartható és multi-funkcionális erdőgazdálkodás a klímaváltozás hatásainak mér-sékléséért*;
- *dr. habil Heil Bálint* – Soproni Egyetem Erdőmérnöki Kar: *Fás szárú ültetvények – új ipari tech-nológiák*;
- *Tamás László* – Nagyküküllő Közbirtokossági Szövetség: *Az er-dők környezetvédelmi szerepe az erdész szakma szemszögéből egy székelyföldi kutatás tükrében*;
- *Salamon Balázs* – polgármester, Eszternek: *Biomassza hasznosítá-sa fűtésrendszerekben*;



Buszos kirándulás a perkői Szent István Kápolnához (© Csóka György)





Az elmaradhatatlan péntek esti „örtűz” (© Csóka György)

- *Kádár Tibor Sándor* – Zetelaki Erdőrendészeti Hivatal: *Mobil híd – fenntarthatóság az erdészeti gyakorlatban: használd fát és ne betont, hisz fát nevelsz, nem betont keversz.*

Dr. *Farkas Attila* tanulmányi programfelelős az előadások után ünnepélyes keretek között ismertette a Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem Grátzer Miklós Ösztöndíjban részesülő erdőmérnök-hallgatóit, majd *dr. Molnár Gáborral* közösen átadták az ösztöndíj okleveleit is. Ezúton is szeretettel gratulálunk, és további sikereket kívánunk a három díjazott hallgatónak: *Opra Boglárkának*, *Kerekes Áronnak* és *Jakab Alpárnak*.

A díjazottak kihirdetése után lehetőség volt kérdéseket feltenni az elhangzott előadásokkal kapcsolatban, illetve megvitatni a felmerült kérdéseket. Ezek után *Szakács Sándor* bemutatta az OEE Erdélyi Helyi Csoport újonnan megvá-



AZ OEE Erdélyi Helyi csoportjának leköszönő és új vezetősége, balról: *Szakács Sándor*, *Kádár Tibor Sándor*, *Szabóné Sandi Melinda*, *Orbók Ilona* (© Csóka György)

lasztott elnökét és titkárát, *Kádár Tibor Sándort* és *Szabóné Sandi Melindát*.

Ezúton is szeretnénk megköszönni valamennyi résztvevő nevében azt a fáradtságos szervezői munkát, aminek eredményeként az immár több mint két évtizedes esemény ilyen nagy sikerrel idén másodszor is meg tudott valósulni.

Külön köszönet illeti a *Kézdialmási Magánerdészet* munkatársait a magas színvonalú szakmai programok szervezéséért és zökkenőmentes lebonyolításáért.

Bízunk benne, hogy a konferencia a résztvevők szakmai és lelki építkezésének egyaránt javára válik. Reméljük továbbá azt is, hogy az elkövetkező szakkonferenciákon egymást évről évre, újra és újra viszontlátjuk majd.

**Lados Botond Boldizsár**

(SOE ERTI Nemesítési Osztály),

**Palik Norbert** (Ipoly Erdő Zrt.),

**dr. Hirka Anikó**

(SOE ERTI Erdővédelmi Osztály)



A Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem sepsiszentgyörgyi erdőmérnök-hallgatói két tanárukkal a XXI. Erdészeti Szakkonferencián (© Csóka György)



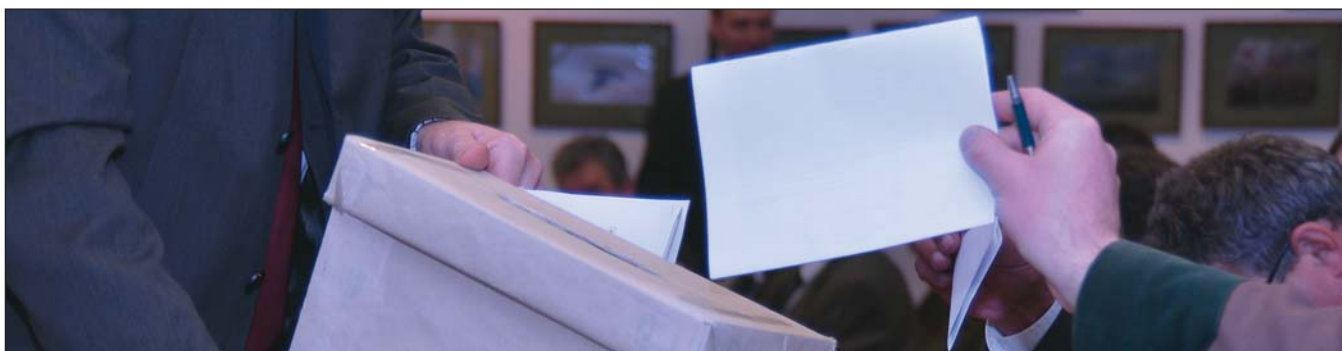
# Egyesületi választások 2022

## Tisztségviselők és küldöttek

Az Országos Erdészeti Egyesület tagjai szeptember hónapban választották meg az országos választások során a Helyi Csoportok és Szakosztályok tisztségviselőit és a Küldöttgyűlés küldötteit. Az alábbiakban közöljük az Országos Választási Bizottság által hitelesített végeredményt.

### Helyi Csoportok 2023–2026

Helyi Csoport	Elnök	Titkár
1. ÁESz Bp.	Szentpéteri Sándor	Szabó Szabolcs
2. Baja	Keller József	Kaitz Zoltán
3. Balassagyarmat	Kovács Márton	Varga Zoltán
4. Baranya megye	ifj. Partos Kálmán	Kopeczky Tamás
5. Békés megye	Szani Zsolt	Puskás Lajos
6. Bp. AM	Dr. Jablonkay Zoltán	Csébi Anna Luca
7. Bp. HM	Szalay László	Molnár József
8. Csongrád megye	Fazekas József	Szrnka Mihály
9. Debrecen	Gencsi Zoltán	Somné Huszti Anett
10. Eger	Dobre-Kecsmár Csaba	Vigh Ilona
11. Erdélyi	Kádár Tibor Sándor	Sandi Melinda
12. Felvidéki	Bakay László	Staszny Gyula
13. Gödöllő	Magyar Ferenc	Kiss Bence
14. Győr Erdőgazdasági	Vaczurka István	Németh Márk
15. Győr-Moson-Sopron megyei Magánerdő Gazdálkodási és Környezetvédő	Gábor Zoltán	Géber József
16. Kaposvár	Puskás Zoltán	Merczel István
17. Kárpátaljai	Ágij László	Matúz István
18. Kaszó	Horváth László	Bencsik Norbert
19. Kecskemét	Sulyok Ferenc	Romhányi Emese
20. Mátrafüred	Szabó Lajos	Lászka István Attila
21. Miskolc	Zay Adorján	Bányai Péter
22. Nagykanizsa	Varga Attila	Fűr Tamás
23. Pápa	Stubán Zoltán	Patocskai-Lunk Eszter
24. Pest megyei Magánerdő gazdálkodási	Dr. Balázs István	Heim Márton
25. Rába-menti Erdőgazd. és Vadgazdálkodási	Pintér Csaba	Szabó Dániel
26. Sárospatak	Hulják Péter	Sándor Zsolt
27. Sopron	Köveskúti Zoltán	Dr. Folcz Ádám
28. Sopron Hallgatói	Porcsin Alexandra	Kulcsár Olivér
29. Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei	Hidas Tibor	Pák Attila
30. Székesfehérvár	Majoros Gábor	ifj. Sebestyén János
31. Szolnok	Dégi Zoltán	Kindla Norbert
32. Szombathely	Kardos Bendegúz	Horváth Gábor
33. Tamási	Palánki Gábor	Szi Benedek Sándor
34. VERGA Veszprémi	Szedlák Tibor	Szabó Gergely
35. Vértesi	Encsi Csaba	Boglári Zoltán
36. Veszprém FM	Major László	Nagy Frigyes Vince
37. Visegrád	Kovács András	Kissné Szabó Gabriella
38. Zalaegerszeg	Vissi Géza	Kungli József





## Küldöttek névsora 2023–2026 (65 fő)

Helyi Csoport	Küldött neve	Helyi Csoport	Küldött neve
ÁESz Bp.	Szentpéteri Sándor		Bányai Péter
Baja	Gerner Gábor Kaitz Zoltán	Miskolc	Tajnai Róbert Zay Adorján
Balassagyarmat	Kovács Márton Varga Zoltán	Nagykanizsa	Fűr Tamás Seres Petra Varga Attila
Baranya megye	Hirrmann Antal Köpeczky Tamás		Patocskai-Lunk Eszter
Békés megye	Szani Zsolt	Pápa	Rosta Katalin Stubán Zoltán
Bp. AM	Holdampf Gyula	Pest m. Magánerdő gazdálkodási	Balázs István Dr.
Bp. HM	Palatitz Ferenc	Rába-menti Erdőg. és Vadg.	Pintér Csaba
Csongrád megye	Szrnka Mihály	Sárosputnok	Hulják Péter Sándor Zsolt
Debrecen	Gencsi Zoltán	Sopron	Köveskúti Zoltán Dr. Folcz Ádám
Eger	Szabó B. Szilárd Vígh Ilona	Sopron Hallgatói	Kulesár Olivér Porcsin Alexandra
Erdélyi	Havlin Bocskor László Kádár Tibor Sándor Korpos Attila Szakács Sándor	Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei	Pák Attila Szokolovszky Géza
Felvidéki	Benkő Roland	Székesfehérvár	ifj. Sebestyén János
Gödöllő	Kiss Bence	Szolnok	Kindla Norbert
Győr Erdőgazdasági	Németh Márk Vaczurka István	Szombathely	Horváth Gábor Kardos Bendegúz Nárai István
Győr–Moson–Sopron megyei Magánerdő	Géber József	Tamási	Szi Benedek Sándor
Kaposvár	Merczel István Puskás Zoltán	VERGA Veszprémi	Szedlák Tibor
Kárpátaljai	Ágij László	Vértesi	Göde Tamás Rozmann Hajnalka
Kaszó	Horváth László Bognár Gábor	Veszprém FM	Nagy Frigyes Vince Kelecsényi Szilárd
Kecskemét	Madácsi Sándor Romhányi Emese	Visegrád	Kissné Szabó Gabriella Kovács András
Mátrafüred	Szabó Lajos	Zalaegerszeg	Kungli József Márfi József

## Szakosztályok 2023–2026

Szakosztály	Elnök	Titkár
Erdei Sportok	Kovács Ferenc	Tóth Kristóf
Erdei vasutak	Montskó Sándor	Pintyili Gergely
Erdészeti Erdei Iskola	Szabó Péter	Makra Zsuzsanna
Erdészeti vízgazdálkodási	Kalicz Péter dr.	Kovács Richárd Tamás
Erdészettörténeti	Kiss Csaba	Komlódi Balázs
Erdőfeltárási	Kálmán Miklós	Bognár Bence
Erdőhasználati	Váradai József	Schrem Gábor
Erdők a közjéért	Dobó István	Miklós Tamás
Erdőművelési	Urbán Pál	Reményfy Rita
Erdőrendezési	Nagy Frigyes Vince	Lajtós János
Erdővédelmi	Dr. Csóka György	Dr. Andrési Dániel
Fakereskedelmi	Horváth Szilárd	Sulyok Csaba
Gépesítési	Dr. Major Tamás	Spingár Péter
Informatikai	Kovács János	Kalla Csaba
Közgazdasági	Bálint Sándor	Takács Tibor
Közönségkapcsolatok	Vereb István	Mészáros Péter
Magánerdő-gazdálkodási	Kiss János	Holik Attila János
Megújuló energia	Dr. Jung László	Mizik András
Oktatási	Andrésiné dr. Ambrus Ildikó	Svéda Gergely
Örökerdő gazdálkodási	Dr. Csépanyi Péter	Csór Attila
Vadgazdálkodási	Csonka Tibor	ifj. Gyenes István
Szeniorok Tanácsa	dr. Szabó Sándor	Dudás Péter

Az Országos Erdészeti Egyesület sikeres és tartalmas egyesületi munkát kívánva gratulál a megválasztott tisztségviselőknek, küldötteknek!



# Erdőfeltárási Szakosztályülés a Pilisi Parkerdőnél



Akkreditált szakmai előadásokkal kezdődött a szakosztály ülése Visegrádon

**Szeptember 20–21-én a Pilisi Parkerdő Zrt. Visegrádi Erdészetének területén került megrendezésre az Erdőfeltárási Szakosztály őszi terepi programja. A kétnapos program során előadásokra, terepi programra, tisztújításra és baráti beszélgetésekre is jutott idő.**

Az előadások során a közbeszerzési eljárások lefolytatásához, ellenőrzéséhez kaphattak hasznos ismereteket, gyakorlatias tapasztalatokat a résztvevők. Az előadás tematikáját a Nemzeti Földügyi Központ akkreditálta „Pályázati és közbeszerzési előírások érvényesítése és ellenőrzése” címmel.

A képzés részeként a pályázat és támogatás különbségeit, az eljárásrendeket és értékhatárokat, a közbeszerzések „fórumait” is elsajátíthatták dr. Bolla Krisztinától felelős akkreditált közbeszerzési szaktanácsadótól, projektvezetőtől. Betekintést kaphattak az alkalmazott lényegi dokumentumokba, Ajánlatkérő és Ajánlattevő szemszögből is. A közbeszerzési szerződések teljesítését, a szakemberek bevonását, a szerződésmódosítás eseteit is megismerhették. A délelőtti előadás végén az elsajátított ismeretekből feladatokat oldottak meg a résztvevők. A képzésen a szakosztálytagokon felül a külsősökkel együtt 30 fő vett részt.

Az akkreditált képzés terepi programjaként délután az erdei kerékpáros infrastruktúra használatát elősegítő erdei feltárási hálózat felújítási munkáinak részleteit ismerhette meg a Szakosztály. A kivitelezők nemzeti építési beruházási közbeszerzési eljárás során lettek kiválasztva. A Visegrádi-hegységben összesen hat útszakasz újul meg, közel 54 kilométer teljes hosszban, amelyből 26 kilométer tényleges beavatkozással érintett.

A tervező Mevito Mérnökiroda Kft. a felújítás során több típusú helyreállítási beavatkozást tervezett. A Pilisma-

rót – Királykúti-nyereg útvonal lényegében teljes hosszban új aszfalt kopóréteget kapott, mely alatt szakaszosan stabilizált alaprétteg készült hideg remix technológiával. Szükséges helyeken az útburkolat elbontása, az útalappal és a földmű egy részével együtt megtörtént, a földmű felső rétegének megerősítésével.

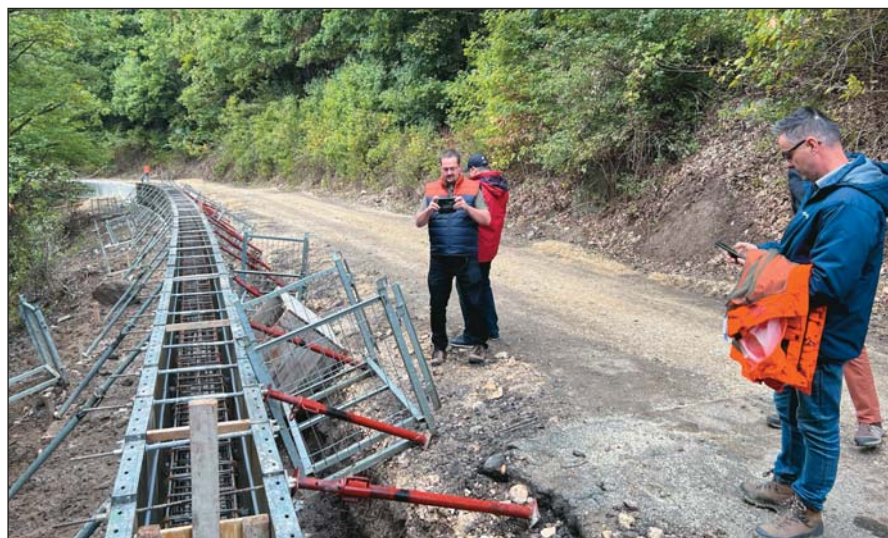
Geotechnikai szempontból az egyik leglényegesebb beavatkozástípust is megtekintettük Kakas-hegyen, ahol az útburkolat és a földmű elbontása után, a völgy felőli oldalon cölöp alapsorra helyezett vasbeton fejgerenda megtámasztás építése volt folyamatban egy 138 és egy 37 m-es szakaszon. A vasbeton gerenda alatt 2 m-enként Ø30 cm-es, ~ 6 m mély fúrt vasbeton cölöpsor épült. A cölöpök belső vasalását acél csomag biztosítja, melyet betonacél tüskékkel kötötték be a fejgerendába. A fejgerenda mögött, geotextília szűrőréteggel körülvevett szivárgó épült, melyben geotextíliába csavart dréncső gyűjti össze az útalapba beszivárgó vizeket. A hátszivárgó vizét 20 m-enként PVC csővel vezetik át a fejgerendán a völgy felőli rézsűre.

A műszaki ellenőr Utiber Kft. részéről *Halmai László* és *Konrád Zoltán* ismergették a kivitelezés alatti tapasztalatokat, akik külön dicsérték a tervező gyakorlatias és jó megoldású tervterveit. A műszaki ellenőr nélkülözhetetlenségét pár példával illusztrálták a házigazdák, melyek mind a szakszerűbb, mind a hatékonyabb munkavégzést segítették elő.



Pilisszentkereszt, Kakas-hegy – cölöp alapsorra helyezett vasbeton fejgerenda megtámasztás





A Kakas-hegyi útfelújítás munkafolyamatának megtekintése

Kálmán Miklós főmérnök, szakosztályelnök a Pilisi Parkerdő Zrt. aktív és ökoturisztikai fejlesztéseit mutatta be késő délután. A projektfejlesztéssel és megvalósítással együtt közel 3 milliárd forint értékű fejlesztés magába foglalja a napközben megtekintett erdei kerékpáros infrastruktúra és szolgáltatásfejlesztést, parkolópontok kialakítását és a visegrádi sípálya infrastruktúrális és szolgáltatás fejlesztését. A kivitelezés alatt készült fotókkal került bemutatásra a kerékpározásra kijelölt erdészeti magánúthálózat felújításának három hónapos időszaka.

A négy helyszínen kihelyezett kerékpáros forgalomszámláló, közel egyéves működési időszakában gyűjtött adatainak, rövid értékelését is meghallgathatták a tagok. A kerékpáros áthaladásokat elemezve egy visegrádi azonos helyszínen, hét évvel korábbi 12 hónapos adatai és a mostani adatok között több, mint 160% növekedés volt tapasztalható. Kiugró érték is megjelent, mivel egy nap alatt 1600 áthaladást regisztráltak a műszerek, a május havi 4400 áthaladásból.

Az elsőre mérési hibának tűnő eredmény – az adott nap eseményeit elemezve – mégsem tekinthető annak, hisz aznap volt a Giro d'Italia kerékpáros körverseny első napjának visegrádi befutója, ahova sokan az Apátkúti-völgyön keresztülhaladó erdészeti úton érkeztek és távoztak kerékpárral.



Az Év Erdei Kerékpárútja 2021 logója

A 2021. évben első alkalommal sikeresen lezajlott *Év erdei kerékpárútja* szavazásról és az idei évi pályázatról is tájékoztatót kaphattak a jelenlévők. *Első évben az Ipoly Erdő Zrt. kezelésében lévő Somoskőújfalu – Eresztvény között húzódo kerékpárút nyert.* A kezdeményezés célja, hogy felhívja a figyelmet arra is, hogy az erdőgazdálkodással, úthálózat fejlesztésével és az útfenntartással összefüggő feladatok szervezése és végrehajtása folyamatos munkát igényel az erdőt kezelők részéről.

A szűkösebb taglétszám ellenére magas részvételi aránnyal – 77% feletti – került sor a tisztújításra, ahol *Kálmán Miklós* korábbi szakosztályelnök kapott

támogatást az elkövetkező évekre. Új szakosztálytitkár megválasztásra is sor került, *Bognár Bence* személyében, mivel elődje, *Kaszala Judit*, halála miatt betöltetlen volt egy ideig a tisztség. Az este folyamán kötetlen és jó hangulatú baráti beszélgetésekre is sor került.

A szakosztályülés második napján találkozhattak egy ritkaságnak mondható visegrádi gyalogos függőhíd, diplomatervezet keretén belül tervezett felújításának lehetőségével. Továbbá az Apátkúti-völgyben az automata sorompós parkolórendszer kiépítési körülményei, a Bertényi Miklós Fűvészkert és környezetének fejlesztései voltak megtekinthetőek.

A terepi program zárásaként, a közjóléti funkció kapcsán, a látogatószám-lálásba is betekintést nyertek a résztvevők *Rácz Károly* erőmérnök kollégától, aki a berendezéseket fejlesztette.

Arról, hogy az erdei infrastruktúrát az erdőgazdálkodás keretein kívül milyen mértékben veszi igénybe a társadalom, egyre több adat áll rendelkezésre és egyre több módszer közül választhatnak a felmérést végzők. A felmérések során kapott eredményeket figyelembe véve a fejlesztések tervezésénél a feltáró hálózatot felkészíthetjük az erdő hármass funkciójának komplexebb teljesítésére.

**Bognár Bence** titkár,  
**Kálmán Miklós** elnök  
OEE Erdőfeltárási Szakosztály

## Tisztújítás az Erdőhasználati Szakosztályban

**Az Országos Erdészeti Egyesület Erdőhasználati Szakosztálya 2022. szeptember 19-én tartotta meg tisztújító ülését Budapesten, az Erdészeti Információs Központ konferenciatermében, ahol a tagság új vezetőséget választott.**

Az elkövetkező négy évben a régi-új elnök *Várad József*, a Bakonyerdő Zrt. erdőgazdálkodási és természetvédelmi főmérnöke lesz, a titkári tisztséget *Schrem Gábor*, a Mecsekerdő Zrt. fahasználati ágazatvezetője tölti be.

A szakosztály a tagság döntése alapján kibővített vezetőséggel fog működni, tagjai: *dr. Szakálosné Mátyás Katalin* egyetemi adjunktus (Soproni Egyetem Erdőmérnöki Kar), *Megyeri Ákos* fahasználati osztályvezető (Északerdő Zrt.), *Nemes Zoltán* erdőgazdálkodási osztályvezető (Zalaerdő Zrt.).

*Ezúton is köszönjük Nemes Zoltán tagtársunk 20 éves munkáját, aki 2002-től titkárként, 2006–2018 között elnökként, majd 2018–2022 között ismét titkárként vett részt a szakosztály vezetésében, és a munkából a továbbiakban is részt vállalt.*

A sikeres választás után az Erdészeti Gépesítési Szakosztállyal közösen folytatódott az ülés. *dr. habil. Kovács Gábor* egyetemi docens, oktatási dékánhelyettes ismertetett meg minket a 2022. évi tantervreform hatására megváltozott egyetemi oktatással. Az Erdőhasználat, illetve az Erdészeti Géptan oktatásáról pedig *dr. Szakálosné Mátyás Katalin* egyetemi adjunktustól és *dr. Czupy Imre* egyetemi docenstől kaptunk részletes tájékoztatást.

**Schrem Gábor** titkár  
OEE Erdőhasználati Szakosztály



# Tisztújítás és szakmai rendezvény az Erdőművelési Szakosztályban

**Az Erdőművelési Szakosztály 2022. szeptember 23-án tartotta soron következő ülését az Erdészeti Információs Központban. A rendezvény egyben tisztújító ülés is volt. A Szakosztály tagjai az újabb ciklusra, a korábbi szakosztályvezetést, Reményfy Rita titkárt és Urbán Pál elnököt választották meg.**

Nagy Imre tagtársunk a vadgazdálkodás, vadászat és kártérítés szabályozása, valamint a vadkár, a vadászható állat által okozott kár és a vadgazdálkodás összefüggései nemzetközi kitekintéssel témákban tartott előadást.

„A vadgazdálkodás, vadászat és kártérítés kérdése, jogi szabályozása nem választható el az adott ország természeti, gazdasági, társadalmi körülményeitől és történelmi múltjától” – fogalmazott az előadó. A téma jogszabályi környezetét Magyarországon a vadászati törvény és végrehajtási rendelete, az erdőtörvény és végrehajtási rendelete, valamint a Polgári Törvénykönyv határozzák meg.

Nálunk a vadászati jog a termőföld tulajdonához kötött, de a minimális vadászterület-méret és az átlagos birtoknagyság miatt magánszemélyek számára nem adott az önálló vadászati joggyakorlás.

„A vadászterület legkisebb mérete 3000 ha – ez a tulajdonosi szerkezet miatt sok, a gím és vaddisznó, esetleg a dâm otthonterületéhez és mozgáskörzetéhez viszonyítva nagyon kevés.”

A konfliktusok zöme a haszonbérlet földhasználók és a vadásztársaságok között keletkezik, a föld tulajdonosa legtöbbször kimarad ebből. 1996, a vadászati törvényünk megalkotása óta, a vadlétszámból is adódó károk miatti konfliktusok növekedése és pl. a gím hasznosítási számok több, mint négyeszeresére emelése között nyilvánvalóan lehetnek összefüggések.

A kárérvényesítés kapcsán kiemelte, hogy a kármegelőzésben a földhasználó köteles együttműködni, de a kárfelelősség a vadászatra jogosulté. Nehezíti a vadkárszakértők munkáját, hogy a számtalan növénykultúrához nem lehet mindegyikjüknek elégséges a szakmai kompetenciája.

A nemzetközi kitekintésben számos, a mienkéhez képest eltérő sza-



bályozásról is hallhattunk. Pl. a vadászterületek legkisebb mérete 75 és 10 000 ha között van, több országban a vadászható vadfajok „uratlan jószágok”, a vadászati jog pedig az államé. „A csülkös vad túlszaporodása európai jelenség. ...A nagyragadozók elszaporodása, migrációja és területfoglalása pedig újabb jelenség – részben megalapozatlan védelem, EU szerződések” miatt.

A konfliktusok az állatvédő és természetvédő civil szervezetek, az állattenyésztők, vadászok, mező- és erdőgazdálkodók közötti viszonyban határozhatóak meg.

Posztív példaként említette Ausztriát, ahol 100–300 ha méretű vadászterületeken, át nem ruházható egyetemes felelősséggel vadásznak, a vadászati döntésekbe az önkormányzatokat is bevonják, a döntéseket az erdőt károsító vadhatás monitorozásával alapozzák meg. Ha az közérdeket sért, a vadászat nem tiltható meg.

A vadkárök érdemi csökkentésének lehetőségét németországi példákön láthatjuk, ahol a bérbe adott állami területen, csekély bérleti díjért vadászhatnak, de a vadász a trófeát nem birtokolhatja. Így elveszik a trófeakultuszából származó túltartás érdeke. A nemzeti parkokban, ahol a személyzetnek nagy fokú a szabadsága és kötelezettsége az elejtésben, a trófeákat megsemmisítik, vagy ipari célra hasznosítják.

Az előadás után a jelenlévők a témakörben felvetett szakmai kérdéseket beszéltek meg.

**Urbán Pál** elnök,

OEE Erdőművelési Szakosztály

Fotó: **Rosta Katalin**

## Az OEE Gépesítési Szakosztály tisztújító szakosztályülése

**Az OEE Gépesítési Szakosztálya tisztújító szakosztályülését 2022. szeptember 19-én tartotta az Erdészeti Információs Központban. Az ülést prof. dr. Horváth Béla vezette, szabályos folyamatát pedig az OEE Országos Választási Bizottságának képviselőjében Bogdán József ellenőrizte.**

Az ülésen a Gépesítési Szakosztály 39 fős tagságából 20 fő vett részt. Az ülés először – a levezető elnök előterjesztésére – nyílt szavazással elfogadta a szakosztály Jelölő és Választási Bizottságát, az alábbiak szerint: Elnök: *dr. Horváth Attila László*; tagok: *Babiczkzy László* és *Kladiwa Tamás*.

Ezután a Jelölőbizottság elnöke – az előzetes telefonmegkeresések alapján – javaslatot tett a Gépesítési Szakosztály új vezetésére. A jelöltek a jelölést elfogadták. A helyszínen a vezetőségre vonatkozó új javaslat nem volt, így nyílt, egyhangú szavazással a Jelölőbizottság elnöke által előterjesztett jelöltek ke-

rültek a szavazólapra. Az ülés résztvevői kinyilvánították, hogy az egyesület országos posztjaira itt nem kívánnak jelölni, azt megtették a helyi csoportjaik ülésein.

A titkos szavazás eredményeként a Gépesítési Szakosztály vezetését ellátó személyek a következő 4 évben: Elnök: *dr. Major Tamás*; Titkár: *Spingár Péter*; Vezetőségi tagok: *prof. dr. Horváth Béla*, *Fazekas József*, *Kutas Lajos*.

Az ülés zárásaként az új elnök, *dr. Major Tamás* vázolta a jövőre vonatkozó elképzeléseit, hangsúlyozva azt, hogy munkájában messzemenőleg támaszkodni kíván a vezetőség és a tagság egészére. Olyan programokat szeretne, amelyeken keresztül a tagság figyelemmel kísérheti az erdészeti gépesítés területén megvalósuló újabb és újabb fejlesztéseket, segítve azok alkalmazását a hazai gyakorlatban.

**Prof. dr. Horváth Béla** vezetőségi tag,

OEE Gépesítési Szakosztály

# Tisztújítás az Erdők a Közjóért és a Közönségkapcsolatok Szakosztályokban

**Az Erdők a Közjóért Szakosztály és a Közönségkapcsolatok Szakosztály 2022. szeptember 15-én, a hagyományoknak megfelelően együtt tartotta tisztújító szakosztályülését Budapesten, az Erdészeti Információs Központban.**



Dobó István szakosztályelnök (Erdők a Közjóért) nyitotta meg az összevont szakosztályülést

Dobó István leköszönő szakosztályelnök (Erdők a Közjóért Szakosztály) és egyben a rendezvény levezető elnöke köszöntötte a megjeleneteket és ismertette a napirendi pontokat.

A programnak megfelelően a jelenlévők a rendezvény elején két érdekes és aktuális szakmai előadást hallgathattak meg.

Dr. Gribovszki Zoltán, a Soproni Egyetem Erdőmérnöki Karának egyetemi tanára „Az erdők és a vízkészletek a klímaváltozás tükrében.” című előadásában rendkívül részletesen és számos kutatási adat alapján ismertette a faállományok vízkészletekre gyakorolt hatásait. Elhangzott számos, a gyakorlati erdőgazdálkodás számára fontos kutatási eredmény és a jövőben várható trendekről is szó esett.

Földvári Attila az Országos Magyar Vadászkamara szóvivője „Vadászat és vadgazdálkodás a hazai sajtóban” című előadásában a vadászati témájú médiamegjelenések vizsgálatát mutatta be. A különböző felületeken megjelenő híreket aszerint elemezték, némileg szubjektív módon, hogy azok pozitív, vagy negatív hangnemet képviseltek. Az előadás bizakodó eredménnyel zárult, és a vadászat társadalmi megítélésének javulását látta.



Vereb István(b) új szakosztályelnöknek gratulál Zétényi Zoltán(j) leköszönő, alapító szakosztályelnök (Közönségkapcsolatok Szakosztály)

A szakmai prezentációkat követően a Szakosztályok tisztviselőinek megválasztása két külön teremben történt. Az Országos Választási Bizottságot mindkét szakosztálynál Bogdán József képviselte.

Az Erdők a Közjóért Szakosztály esetében a helyi választási bizottság elnöke Kertész József, tagjai dr. Madas Katalin és Ósz Gusztáv voltak. A megjelentek és kettő online szavazó leadott szavazatai alapján az elkövetkező négy évre, a korábbi ciklusban is a vezetőségi tisztségeket betöltők maradtak a szakosztály vezetésének élén. Így az elnök ismét Dobó István és a titkár újra Miklós Tamás lesz a következő négyéves időszakban. A szakosztály az OEE következő ciklusának elnökére és a Felügyelő Bizottság tagjaira is tett ajánlásokat.

A régi-új tisztviselők megköszönték a bizalmat, majd a továbbiakban az év hátralévő szakosztályi programjait egyeztetették a tagok és a jövőre nézve több értékes hozzászólást meghallgatva fejeződött be az ülés.

A Közönségkapcsolatok Szakosztály esetében a helyi választási bizottság elnöke Greguss László Géza, tagjai dr. Hartl Éva és Kovácsévics Pál voltak. A megjelentek és kettő online szavazó leadott szavazatai alapján az elkövetkező négy évre elnöknek Vereb István, titkárnak Mészáros Péter, vezetőségi tagnak pedig Zétényi Zoltán és ifj. Dobó István került megválasztásra. A szakosztály az OEE következő ciklusának elnökére és a Felügyelő Bizottság tagjaira is tett ajánlást.

Az új tisztviselők megköszönték a bizalmat, majd a továbbiakban az év hátralévő szakosztályi programjait egyeztetették a tagok, illetve a következő időszakra előretekintve további értékes hozzászólásokkal fejeződött be az ülés.

Miklós Tamás titkár, OEE Erdők a Közjóért Szakosztály,  
Kovácsévics Pál leköszönő titkár,  
OEE Közönségkapcsolatok Szakosztály  
Fotó: Greguss László Géza

## Tisztújítás a Közgazdasági Szakosztályban

**A Közgazdasági Szakosztály 2022. szeptember 6-án tartotta szakosztályülését az Erdészeti Információs Központban. A rendezvény egyben tisztújító ülés is volt. A szakosztály jelen lévő tagjai egyhangúlag Bálint Sándort választották elnöknek és Takács Tibort titkárnak.**

A rendezvényt Kiss László OEE elnök nyitotta meg. Szepesi András AM szakmai főtanácsadó „Az EU szakpolitikák hatása a magyar erdőgazdálkodásra” címmel, Pap László AM főosztályvezető „Közös Agrárpolitika 2023–2027 időszakot érintő várható erdészeti támogatásai” címmel, dr. Borovics Attila SOE ERTI főigazgató a „A klímaváltozás közvetlen hatása az erdőgazdálkodásra” címmel tartottak előadást. Az előadások anyagai a [https://1drv.ms/u/s!AuXMZD2vLbt\\_js1Cses5RTzBuwj92Q?e=vOfL2E](https://1drv.ms/u/s!AuXMZD2vLbt_js1Cses5RTzBuwj92Q?e=vOfL2E) linkről letölthetők.

Takács Tibor titkár, OEE Közgazdasági Szakosztály



# Tisztújítás az Oktatási Szakosztályban

**2022. szeptember 20-án tartotta az Oktatási Szakosztály tisztújító választással egybekötött szakosztályülését. A szakosztályülést *Andrésiné dr. Ambrus Ildikó*, az OEE Oktatási Szakosztályának elnöke nyitotta meg, aki a köszöntés után ismertette az ülés napirendi pontjait.**



*Andrésiné dr. Ambrus Ildikó szakosztályelnök köszönti az Oktatási Szakosztály tagjait*

Köszöntötte az Országos Választási Bizottság megjelölt képviselőjét, *Boglári Zoltánt*, majd felkérte, hogy ismertesse a Választási Szabályzat szakosztály-tisztségviselők választásával kapcsolatos szabályait.

A rövid, de tartalmas tájékoztató után, a szakosztályelnök felkérte az Oktatási Szakosztály Választási Bizottsági elnökének *Zsiros Attilát*, tagjainak pedig *Halápi Nándort* és *Marozsán Zoltánt*. A szakosztály jelen lévő tagsága egyetértett a választási bizottsági elnökkel és tagokkal. Ezt követően a szakosztály választási bizottságának az elnöke, *Zsiros Attila* ismertette a szakosztályválasztással kapcsolatos feladatokat, majd sor került a szavazásra.

Amíg a szakosztály választási bizottságának tagjai a szavazatok számlálását végezték, addig elkezdődött a napirendi pontok szerinti szakosztályülés.

Először *Hoczek László*, a Kisalföldi Agrárszakképzési Centrum főigazgatója, szakosztályunk tagja tartott tájékoztatást a 2020 óta zajló szakképzési átalakulási folyamatról. Előadásában



*Boglári Zoltán az OVB nevében foglalta össze a tisztújító választás menetét*

részletesen beszámolt az új szakképzési törvény és végrehajtási rendeletének változásából fakadó átalakulásról, valamint ismertette az agrárszakképzésben ezzel párhuzamosan bekövetkező változást, melynek során az Agrárminisztérium fenntartásában működő iskolák öt agrárszakképzési centrumba tömörültek. 2020. július 1-től bekövetkező változások az iskolák működésére, az iskolában dolgozó oktatók munkaviszonyára, valamint az egyes iskolatípusokban oktatott szakmákra is jelentősen hatottak.

A részletes előadást követően a Választási Bizottság elnöke ismertette a szavazás eredményét. Ez alapján az Oktatási Szakosztály elnökévé *Andrésiné dr. Ambrus Ildikót*, titkárává *Svéda Gergelyt*, vezetőségi tagjává *dr. Facskó Ferencet* választotta a tagság.

Az eredmény kihirdetése után *Andrésiné dr. Ambrus Ildikó* leköszönő, de újraválasztott elnök megköszönte a bizalmat, valamint *Halápi Nándor* eddigi titkár munkáját, és az új vezetőség nevében ígéretet tett az oktatás ügyének további szolgálatára.

Ezt követően *dr. László Richárd*, az újonnan alakult Erdészeti Ágazati Tudásközpont ügyvezetője tartott tájékoztatást az év elején megalakult új nonprofit szervezetről, mely az országban elsőként jött létre. 2022 szeptemberétől pedig duális képzőszerveként az erdőművelő-fakitermelő szakmát tanuló 28 diákkal már a szakképzési munkaszerződés megkötésére is sor került.

Bár még sok akadály jelentkezik a működés során, de szakosztályunk és az Erdészeti Ágazati Tudásközpont vezetése között konstruktív együttműködés zajlik. Így rövid időn belül sor kerülhet arra, hogy az erdőművelő-fakitermelő szakmát tanuló diákok már az állami erdőgazdaságoknál, mint duális partnernél teljesítsék a szakirányú gyakorlati képzésüket.

A következő előadás *dr. Facskó Ferenc*től hangzott el, aki a Soproni Egyetemen bekövetkezett változásokról tartott tájékoztatást. Itt kitért részletesen az új mintatantervre, valamint a felvételi rendszerben bekövetkező változásokra.

A szakosztályülés következő előadója *Schweighardt Ottó* szakosztálytagunk volt, aki egy részletes előterjesztést készített a szakosztályülés számára. Javasolta, hogy szakosztályunk vezetősége terjessze az OEE Elnökség felé, hogy az erdészeti oktatásban dolgozók számára alapítson az egyesület egy díjat, melyet *Török Sándorról*, a magyarországi erdészeti-vadászati oktatás egyik kiemelkedő alakjáról nevezzük el.

Ha a szakmánkon belüli, szakmánként kifejtett tevékenységeket vizsgáljuk, kijelenthető, hogy szakmánkat illetően az oktatás gyakorlatilag mindenek az alapja, minden ebből a töből fakad!

Különösen fontosak a kitüntetések azért is, mert ezzel egyrészt kifejezzük tiszteletünket azok előtt, akiknek mai iskoláinkat köszönhetjük, másrészt kifejezhetjük megbecsülésünket azok számára, akik az elmúlt időszakban az oktatásban, az oktatásért valóban so-



*Hoczek László és dr. László Richárd válaszolnak a feltett kérdésekre*

kat tettek és végezetül a diákság számára is átadjuk azt az üzenetet, hogy ezek az oktatásért, oktatásban dolgozó kollégák mennyire fontosak szakmánk egésze, és magyar közösségünk számára.

A szakosztály tagjai egyetértettek a javaslattal, és felkérték a szakosztály megválasztott vezetőségét, hogy a javaslatot továbbítsa az Elnökség elé megtárgyalásra.

A szakosztályülés végén *Andrésiné dr. Ambrus Ildikó* szakosztályelnök tartott még egy rövid tájékoztatót az OEE szakmaiságot erősítő programjáról, az Ágazati Készségtanácsban folyó munkáról, valamint az OEE és a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara közötti együttműködésről. A hosszúra nyúlt, de tartalmas tanácskozást kötetlen beszélgetés zárta.

**Andrésiné dr. Ambrus Ildikó**  
elnök, OEE Oktatási Szakosztály  
Fotók: **Andrés Pál**

# Tisztújító ülés az Örökerdő Szakosztálynál

**2022. szeptember 14-én tartotta meg az Örökerdő Szakosztály a tisztújító ülését az Erdészeti Információs Központban. Az ülésen megjelent 34 fő szavazásra jogosult tag, és 3 fő, aki tagfelvételét kérte. A magas, 50% feletti arányú jelenlét biztosította, hogy a szakosztály tisztújító gyűlése határozatképes volt, melyet Bogdán József OVB-tag meg is erősített.**

Az ülés programját dr. Csépanyi Péter elnök átfogó helyzetértékeléssel nyitotta meg, mely kitért a szakosztály megalakulását követő időszak teljesítményének részletezésére, az örökerdő-gazdálkodás ágazati helyzetének bemutatására, valamint a felső- és középfokú erdészeti oktatásban betöltött jelenlegi súlyának értékelésére, az örökerdő-üzemmód terjedését hátráltató akadályokra.

Az Örökerdő Szakosztály csak 2019 márciusában alakult meg ennek ellenére aktív 3 és fél évet tudhat maga mögött, melyet az alábbi adatok is jól jellemeznek:

- 2019. március 7., megalakulás 49 fővel, Budapesten
- 2019. év: 4 db rendezvény 126 fő részvételével
- 2020. év: 2 rendezvény 67 fő részvételével (az öszre tervezett rendezvények a Covid-korlátozások miatt elmaradtak)
- 2021. év: 7 rendezvény 401 fő részvételével
- 2022. év: eddig 4 rendezvény kb. 285 fő részvételével
- Akkreditált továbbképzések: 5 alkalom, 424 fő

A helyzetértékelést követően a szakosztály választási bizottsága lebonyolította a tisztségviselő választást. A választási bizottsághoz (Némegy Zoltán, Grédics Szilárd, Szenthe Gábor) beérkezett javaslatok alapján szakosztályelnökre és -titkárra egy-egy, további szak-



Dr. Csépanyi Péter elnök és Csór Attila titkár

osztály vezetőségi tagokra három jelölés érkezett.

A szavazás eredményeként a következő 4 évre a szakosztály elnöknek dr. Csépanyi Pétert, titkárnak Csór Attilát, vezetőségi tagoknak dr. Ódor Pétert, dr. Patocszkai Zoltánt és dr. Varga Tamást választotta meg, így a vezetőség összetétele nemcsak a különböző térségekből származó gyakorlat, hanem a kutatás és a tudomány egyidejű és gyümölcsöző együttműködését is képviseli.

A választást követően szakmai előadásokat hallgattak meg a jelenlévők. Dr. Aszalós Réka erdőökológus, az Ökológiai Kutatóközpont vácrátóti Ökológiai és Botanikai Intézetének munkatársa egy nemzetközi kutatócsapat által végzett kutatásról megjelent összefoglaló tanulmányt mutatott be részletes előadásban.

Az angolul megjelent publikáció címe szabad fordításban „A természetes bolygatási rendszerek – mint a fenntartható erdőgazdálkodás útmutatói Európában”.

A kutatás során egységes módszertan szerint vizsgálták az európai mérsékelt övi erdőkben uralkodó erdőművelési rendszereket és az ezek által az erdőkre térben, időben és intenzitásban gyakorolt hatásokat.



A tanulmány megállapította, hogy az örökerdő erdőművelési rendszere áll legközelebb az őserdőkben lejátszódó folyamatokhoz. Kiemelt fontosságot élvez a jövőben a gyakorlati erdészek és kutatók párbeszéde, hogy jövő erdei elenállóbbak legyenek és felkészítsük őket a klímaváltozásra.

Az ülés további részében Csór Attila rövid ismertető keretében a Pilisi Parkerdő Zrt. mint házigazda által az OEE 152. Vándorgyűlésére szervezett egyik terepi programjának cseres örökerdő-gazdálkodással foglalkozó posztjeit mutatta be.

Ezután dr. Varga Tamás a Mecsekerdő Zrt. területén az átmeneti üzemmód létjogosultságának vizsgálatát ismertette, emellett szót ejtett a „MEFA” (Mecseki Funkció Analízis) döntés-előkészítést segítő programmodulról, amely során az erdőtervezés folyamatában az egyes erdőrészeket üzemmodjainak okszerű kiválasztása támogatható.

A tisztújító ülés utolsó részében tagjelöltek néhány mondatban mutatkoztak be, akiknek felvételét a szakosztály szavazással ezután meg is erősítette.

**Csór Attila** titkár,

Fotók: **OEE Örökerdő Szakosztály**



Dr. Ódor Péter, dr. Patocszkai Zoltán, dr. Varga Tamás vezetőségi tagok



# Egyesületi választások 2022

## Tisztújítás Baranyában

**A Mecsekerdő Zrt. székházában 2022. szeptember 7-én tartotta tisztújító taggyűlését az Országos Erdészeti Egyesület Baranya Megyei Helyi Csoportja, ahol új vezetőséget választott.**

*Kis Sándor*, a helyi csoport titkára köszöntötte a jelenlévőket majd röviden beszámolt a 2018–2022-es ciklus egyesületi eseményeiről, különös tekintettel a kitüntetésekre, melyek szempontjából az időszak kiemelkedően eredményes volt. Köszönetet mondott *Hirmand Antal* leköszönt elnök 8 éves áldozatos munkájáért, aki nyugdíjba vonulása után a feladatot már nem tudja vállalni.

Szakmai programként *Partos Kálmán* „A klímaváltozás Európa és Ma-

gyarország erdeire gyakorolt hatása”-ról tartott színvonalas előadást.

*Ifj. Pintér Ottó*, az Országos Választási Bizottság részéről töviden tájékoztatta a megjelenteket az egyesületi tisztújításról. Ezt követően *Burián Endre* a Helyi Választási Bizottság elnöke vezette az ülést, amely során megtörtént a helyi csoport tisztújítása.

A tagság a helyi csoport elnökének *Partos Kálmánt*, a Mecsekerdő Zrt. termelési vezérigazgató-helyettesét, titkárnak *Kopeczky Tamást*, a Mecsekerdő Zrt. erdőművelési ágazatvezetőjét választotta, küldött pedig *Hirmand Antal* és *Kopeczky Tamás* lett. A helyi csoport az OEE országos tisztségeire is tett ajánlást.

**OEE Baranya Megyei Helyi Csoport**

## Tisztújítás az Egri Helyi Csoportnál Felsőtárkányban

**Az Egri Helyi Csoport szeptember 12-én a Bükk nyugati kapujában, Felsőtárkányban rendezte meg 2022. évi tisztújító közgyűlését, melyen az OVB képviselőjeként *Tóth Gábor* vett részt. A Faluházban tartott gyűlésen *dr. Jung László* elnök összegezte az elmúlt négy év eseményeit**

A programok szervezését és a részvételt erősen befolyásolták a járványhelyzetből eredő nehézségek. A járvány kezdetén, 2020-ban több szakmai találkozó elmaradt, vagy online módon lett megszervezve. Ahogy a szabályok lehetővé tették újra személyes jelentléttel gyűlt össze a tagság a szakmai programokon.

A szilvásvárad, paradízfürdő, és felsőtárkányi erdészversenyek, és füzesabonyi lövészversenyek jó hangulat-



ban zajlottak, melyek a versengésen felül, a tagtársak szakmai fejlődését is szolgálták. Ezután a nyertes kollégák részt vettek az országos megmérettetésen.

A nyugdíjas-találkozókat mind a négy évben meg tudta tartani a helyi csoport, ahol évente közel 100 nyugdíjba vonult kolléga vett részt a szakmai és kulturális programokon.

A helyi csoporttól minden évben kb. 30-30 fős delegáció vett részt a Vándorgyűléseken, melyen kollégáink új tájakat, kihívásokat, és megoldásokat ismerhettek meg.

Mind ezek ismertetése után *Grédics Szilárd* mint a Helyi Választási Bizottság (HVB) elnöke ismertetette a jelöltek személyét és a szavazás menetét. A HVB helyben megválasztott tagjai: *Grédics Szilárd* (elnök) és *Urbán Pál*, *ifj. Ősz Gusztáv* (tagok).

A szavazatok számlálása után kihirdették az eredményt, mely szerint az

## Tisztújító választási gyűlés Lovasberényben

**A Budapesti HM Helyi Csoport tisztújító közgyűlést tartott Lovasberényben szakmai programmal kiegészítve. A gyűlésen a tagok jelentős része megjelent, így eredményes tisztújítást tarthattunk.**



*Szalay László* elnök beszámolóit tart

A szavazás eredményeképpen megerősítették tisztségében *Szalay László* elnököt és *Molnár József* titkárt. A küldöttünknek immár sokadik alkalommal *Palaticz Ferenc* rangidős tagtársunkat kértük fel, aki azt elfogadta.

A tisztújítás hangulatát a szép számmal megjelent nyugdíjas tagtársunk vídamsága emelte.

A tisztújítás után *Aczkov Szlavkó* kollégánk a városi erdészet újnak mondható ágával a faápolással, kezeléssel, gyógyítással kapcsolatos érdekes elméleti és gyakorlati bemutatót tartott. A jó hangulatú rendezvényt a *Domján György* vezette Lovasberényi Erdészeti Igazgatóság szervezte.

**Molnár József** titkár,

OEE Budapesti HM Helyi Csoport

Egri Helyi Csoport soron következő elnöke *Dobre-Kecsmár Csaba* lett, titkárra *Vigh Ilona*, küldöttek pedig *Szabó Béla Szilárd* és *Vigh Ilona*.

Emellett javaslatot tett a helyi csoport több országos tisztségviselő személyére, *Kiss László* elnökjelöltre, *Bak Julián* mint az Ellenőrző Bizottság elnökjelöltjére és *Dobre-Kecsmár Csaba* régióképviseelő-jelöltre (Észak-magyarországi régió).

**OEE Egri Helyi Csoport**



*Dr. Jung László* leköszönő elnök számolt be az elmúlt 4 éves ciklusról

## Tisztújítás Erdélyben

**2022. szeptember 25-én tartotta tisztújító taggyűlését az OEE Erdélyi Helyi Csoportja a Zetelaki Erdőrendészeti Hivatal székhelyén, a Határpatak rendezvényteremben.**

Szakács Sándor leköszönő elnök köszöntötte a részt vevő tagokat és Nagy Igort, az OEE Országos Választási Bizottságának tagját, majd a helyi csoport nyílt szavazással egyhangúlag megválasztotta a Helyi Választási Bizottság elnökének és tagjainak Egyed Árpádot, Bálint-Albert Annát és Muresan Györgyöt. A tisztújító gyűlés 107 jelen levő taggal a második időpontban határozatképessé vált.

Az OEE 2022. évi tisztújításának szabályait Egyed Árpád ismertette, majd Szakács Sándor felelevenítette az elmúlt négy év legfontosabb egyesületi történéseit, eseményeit, rendezvényeit. A csoport létszáma az elmúlt négy évben folyamatosan emelkedett, *jelenleg 277*



*Az OEE legnagyobb létszámú helyi csoportjának képviselői a 2010-es hivatalos megalakuláskor. Balról a harmadik Orbók Ilona titkár, jobb szélén Szakács Sándor elnök*

*fővel, amelyből 269 szavazati joggal rendelkező tagja van, a legnagyobb taglétszámú csoportja az Egyesületnek.*

Egyed Árpád ismertette a tisztségekre beérkezett javaslatokat, amelyek a fiatalítás jegyében születtek. Elnök, titkár, két alelnök, négy területi képviselő elnökségi tag és az országos küldöttgyűlésbe négy küldött megválasztását javasolták.

A jelen lévő, szavazásra jogosult 107 fő egyesületi tag aláírás ellenében átvette a szavazólapokat és megkezdődött a szavazás. Amíg a Választási Bizottság tagjai összesítették a szavazatokat, addig a jelenlévők javaslatokat tettek az egyesületi tevékenység gazdagítására.

Végre megszületett a választás végeredménye, amelyben a tagság elnöknek Kádár Tibor-Sándort, titkárnak Szabóné Sandi Melindát, alelnököknek Korpos Attilát és Szakács Sándort választotta meg. További vezetőségi tagok Havlin László, Szatmári László, Orbók Ilona, Széles Anna lettek.

A négy küldött: Kádár Tibor-Sándor, Korpos Attila, Szakács Sándor és Havlin László. A helyi csoport tagjai az OEE országos tisztségeire is megtették ajánlásukat.

Az ülés végén az új elnök megköszönte a bizalmat, és a leköszönő vezetőség eddigi munkáját.

**Szakács Sándor** leköszönő elnök,  
**Orbók Ilona** leköszönő titkár  
OEE Erdélyi Helyi Csoport

## Tisztújító választások a Kaposvári Helyi Csoportnál

**Az Országos Erdészeti Egyesület kilencedik legnagyobb létszámú Helyi Csoportjának tisztújító közgyűlését a Györke Gábor, dr. Szabóné dr. Tamás Mária és Isó Lajos alkotta Választási Bizottság bonyolította le.**

A 2022. szeptember 20-i taggyűlés 72 fő részvételével határozat képes volt. A 2020. évi rendkívüli választás óta eltelt két év szervezőmunkájának elismeréseként a tagság ismét bizalmat szavazott Puskás Zoltán elnöknek és Merczel István titkárnak, akik egyúttal küldöttként is képviselik a Helyi Csoportot.

A cél továbbra is a tagság létszámának megőrzése, ill. bővítése (2018. – 135 fő, 2022. – 137 fő), a tartalmas összefüggések szervezése mellett a hagyományörzés, a virtuális térben történő tájékoztatás fejlesztése, a társ helyi csoportok megismerése közös programok keretében vendég és vendéglátói szerepkörben egyaránt.

Öröndetes, hogy a Dél-Dunántúli Régió képviselői feladatainak ellátására Iberpaker Gábor tagtársunk kapott jelölést.

**Merczel István** titkár  
OEE Kaposvári Helyi Csoport

## Tisztújítás a Kecskeméti Helyi Csoportnál

**Az Országos Erdészeti Egyesület országos tisztújító választásokat tart idén, melynek keretében a Kecskeméti Helyi Csoport 2022. szeptember 13-án tartotta meg tisztújító ülését. Koczka Zoltán leköszönő titkár köszöntötte a megjelent tagtársakat és eredményes szavazást kívánt.**

A Helyi Választási Bizottság elnökének és tagjainak a jelenlévők egyhangú nyílt szavazással megválasztották dr. Szloboda Jánost, Gyenes Károlyt és Serezné Gyenes Tündét.

Sere Ferenc, az OEE Országos Választási Bizottságának tagja tájékoztatta az egybegyűlteket a választás menetéről, főbb tudnivalóiról.

A szavazatra jogosult 176 fős tagságból megjelent 68 fő megválasztotta a következő négy év tisztségviselőit. Megerősítették elnöki tisztségében Sulyok Ferencet, a KEFAG Zrt. vezérigazgatóját. Az új titkár Rombányi Emese lett, akivel együtt Fodor Mihály és Madácsi Sándor kapott az egyesületi Küldöttgyűléseken való részvételre és a helyi csoport képviselőit küldöttként megbízást.

Az OEE országos tisztségeire is megtették szavazásukat a helyi csoport tagjai.



*Koczka Zoltán leköszönő titkár hosszú ideig a helyi csoport életének aktív szervezője volt*

A szavazatszámolás alatt dr. Andrési Dániel tartott tartalmas előadást „Természetvédelmi-erdészeti projekt a Kiskunságban – Az OAKEYLIFE projekt bemutatása” címmel.

Az ülés bezárása előtt Koczka Zoltán, az előző négy ciklus titkára tartott vidám hangulatú képes beszámolót az elmúlt 16 év történéseiről, eseményeiről. *Ezúton is köszönjük a hosszú időn át kitartó lelkes egyesületi szervező munkáját!*

**OEE Kecskeméti Helyi Csoport**





Az Északi ASzC Mátra Erdészeti Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium épületében tartotta a helyi csoport a tisztújítást

## Tisztújítás a Mátrafüredi Helyi Csoportnál

**Maradt a korábbi vezetőség**

**2022. szeptember 19-én tartotta tisztújító taggyűlését a Mátrafüredi Helyi Csoport az Északi ASzC Mátra Erdészeti Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium épületében.**

A Mátrafüredi Helyi Csoportnak jelenleg 55 tagja van, sajátossága, hogy igen széles körű a tagság összetétele. Egyrészt az Erdészeti Technikum jelenlegi és korábbi diákjai, illetve oktatói adják a tagság alapját, másrészt az ERTI mátrafüredi állomásán dolgozó kutatók, de jelen vannak az erdészeti hatóságnál és a magánszférában tevékenykedő kollégák is. Így korösszetételét és szakmai háttérét tekintve is igen változatos tagság alakult ki.

Szabó Lajos, a Helyi Csoport elnöke köszöntötte a megjelent tagtársakat, javaslatot tett a levezető elnök és a jegyzőkönyvvezető személyére. A jelenlévők nyílt szavazással, egyhangúlag megválasztották a választás levezető elnökének dr. Csóka Györgyöt és jegyzőkönyvvezetőnek Csókáné dr. Hirka Anikót. A leve-

zető elnök ismertette a választás céljait, körülményeit, jelentőségét.

A Helyi Választási Bizottság tagjai: Csókáné dr. Hirka Anikó, dr. Csóka György és Szuromi László voltak.

A választás szabályairól és menetéről Szuromi László, a Helyi Választási Bizottság elnöke tájékoztatta az egybegyűlteket. Ismertette a Bizottság előkészítő munkáját, annak eredményét, a tisztségviselők személyét. A választás folyamatát a szabályzatnak megfelelően végigvitte.

A szavazatok összesítéséig Szabó Lajos felkérésére bemutatkoztak azok az új tagtársak, akik az idei évben léptek be a Mátrafüredi Helyi Csoportba. Ezt követően Lászka István Attila titkár ismertette az elmúlt négy év helyi csoport eseményeit.

Néhány fontosabb rendezvényünk ebből az időszakból: Kiskunsági Nemzeti Park – KEFAG Zrt. – DALERD Zrt. 3 napos szakmai tanulmányút a Kiskunságban, Gemencen háromnapos szakmai tanulmányút, emlékfájl-avatás Simon László erdőmérnök, iskolaigazgató, valamint Fejes Dénes, az Egererdő Zrt. korábbi vezérigazgató-helyettese, az iskola egykori szakmai igazgatóhelyettesének emlékére, „Muzsikál az Erdő” – Mátrai Művészeti Napok rendezvénysorozatának szervezése és lebo-

nyolítása, a recski viharkár megtekintése, Wágner Tibor, az Egererdő Zrt. nyugalmazott főmérnökének előadása, és még hosszan lehetne sorolni.

Említést érdemel, hogy ebben a ciklusban több tagtársunk részesült az OEE kitüntetéseiben. Békési János (2022-ben) és Lászka István Attila (2020-ban) Elismerő Oklevelet vehetett át, Csókáné dr. Hirka Anikó (2021-ben) Kaán Károly-emlékérem, míg Kristó László István (2019-ben) Bedő Albert-emlékérem kitüntetésben részesülhettek.

A beszámolót követően kihirdetésre került a választás eredménye. Ennek értelmében Szabó Lajos az OEE Mátrafüredi Helyi Csoportjának elnöke, míg Lászka István Attila a titkár a következő négy évben is. A Helyi Csoport tagjai javaslatot tettek a régiós képviselő személyére is.



Lászka István Attila újraválasztott titkár, a mátrafüredi iskola szaktanára, az Országos Méhészeti Egyesület elnökségi tagja

Az eredményhirdetést követően az újraválasztott elnök elmondta gondolatait az Egyesület és a Helyi Csoport legfontosabb céljairól, feladatairól. Kiemelte, hogy ebben a sok szempontból is terhelt világban továbbra is kiemelt cél a szakmai összetartozás erősítése, a diákság gyakorlati ismereteinek bővítése, szakmai elhivatottságának kialakítása, a generációk közötti tudás-, tapasztalatátadás segítése. Az esemény zárásaként a tagság megbeszélte az idei év hátralévő helyi csoport eseményeit.

A megválasztott tisztségviselőknek további eredményes munkát kívánunk!

**Szuromi László,**

OEE Mátrafüredi H. Cs.

Fotók: [matraszakkepzo.hu](http://matraszakkepzo.hu),  
[baon.hu](http://baon.hu)



Szabó Lajos a helyi csoport újraválasztott elnöke, egyben a „Muzsikál az erdő” rendezvénysorozat megalapítója

## Tisztújítás a Nagykanizsai Helyi Csoportnál



Az impozáns Medgyaszay-házban tartotta a helyi csoport a tisztújítást

**Az OEE Nagykanizsai Helyi Csoportja 2022. szeptember 14-én tartotta tisztújító taggyűlését Nagykanizsán, a Medgyaszay-házban. Varga Attila, a Helyi Csoport elnöke köszöntötte a szép számmal megjelent tagságot, és az Országos Választási Bizottság képviselőjében jelen lévő dr. Marosi Györgyöt.**

Ezt követően elnöki értékelőjében fellelevenítette az elmúlt négy év főbb országos egyesületi eseményeit, valamint a helyi csoport díjazásban részesült tagjait. Ezután Fűr Tamás titkári beszámolójában foglalta össze a helyi csoport tagságában bekövetkezett változásokat, majd a helyi csoport rendezvényeiről, eseményeiről adott tájékoztatást. Ennek keretében emlékezett meg az előző választás óta elhunyt tagtársainkról is.

A korábban felkért Helyi Választási Bizottság (továbbiakban: HVB) elnökének Ernszt Tamást, tagjainak Gyergyák

Lajost és Dobó Bélát a jelenlévők egyhangú, nyílt szavazással tisztségükben megerősítették.

A Nagykanizsai helyi csoport 169 fős tagságával jelenleg a hatodik legnagyobb helyi csoportja az OEE-nek. A szavazásra jogosultak több mint fele megjelent a rendezvényen, ezért a taggyűlés határozatképes volt.

Ennek megállapítását követően Ernszt Tamás ismertette a H. Cs. és az országos tisztségviselőkre érkezett ajánlásokat, majd közölte, hogy a jelöltek nyilatkoztak a jelölés elfogadásáról, valamint összeférhetetlenség nem áll fenn.

A tagság nyílt szavazással egyenként megszavazta a jelölteket, majd a HVB elkészítette a szavazólapokat. Az elnök ismertette a szavazás rendjét, majd a jelenlévők aláírás ellenében átvették a hitelesített szavazólapokat, és kezdetét vette a titkos szavazás.

Amíg a szavazatszámológók összesítették a leadott szavazatokat, elsőként

Ernszt Tamás érdekes és tanulságos előadását hallgathatták meg a résztvevők, melyben a vadról emberre terjedő betegségekről kaptunk átfogó ismereteket.

Majd kollégánk, dr. Páll Miklós igazságügyi szakértő az erdei vadkárokról, a kapcsolódó jogszabályi és egyéb előírásokról, a kármegelőzésről és a károk rendezésének lehetőségeiről tartott hasznos előadást az érdeklődőknek.

Az előadások után a HVB kihirdette a választás eredményét, mely szerint elnöki tisztségében megerősítést nyert Varga Attila, tikárnak ismételtén Fűr Tamást választották, titkárhelyettesnek pedig Seres Petra kapott megbízást.

A Nagykanizsai Helyi Csoport vezetőségi tagjai közé a korábbiakhoz hasonlóan ismét öt tagot választottak, a Zalaerdő Zrt. minden erdészetétől egyet: Szabó Péter (Nagykanizsai Erdészet), Vaski László (Bánokszentgyörgyi Erdészet), Horváth János (Letenyei Erdészet), Molnár György (Lenti Erdészet) és Kránicz Róbert (Zalaegerszegi Erdészet) személyében.

A taglétszám alapján megválasztott három küldött Varga Attila, Fűr Tamás és Seres Petra lett. Az országos tisztségek közül a régióképviseelő személyére tettek ajánlást a helyi csoport tagjai.

A szakmai előadásokkal színesített egyesületi helyi taggyűlés szép eseménnyel zárult, amikor az egybegyűltek koszorúzással egybekötött emlékezésen vettek részt a 155 éve született Kaán Károly egykori szülőháza helyén emelt emlékfalnál, ahol Fűr Tamás titkár mondott beszédet a magyar erdészet egyik meghatározó személyiségének életútjáról, máig élő szellemiségéről.

**Fűr Tamás** titkár,  
OEE Nagykanizsai H. Cs.

Fotó: **Vándor Péter**  
Épületfotó: **epiteszforum.hu**





## Tisztújítás az OEE Pápai Helyi Csoportjánál

**2022. szeptember 13-án tartotta tisztújító taggyűlését a Pápai Helyi Csoport a Festetics Imre Élményközpontban, Gyenesdiáson.**

Varga László vezérigazgató (Bakonyerdő Zrt.) köszöntötte a megjelent tagtársakat, vázolta az aktuális erdészeti politikai kérdéseket és eredményes szavazást kívánt. *Stubán Zoltán* levezető elnök külön köszöntötte *dr. Marosi Györgyöt*, az OEE Országos Választási Bizottságának tagját, majd a helyi csoport nyílt szavazással egyhangúlag megválasztotta a Helyi Választási Bizottság elnökének és tagjainak *Jánosi Máriát*, illetve *Farkas Juditot* és *Vajai Dánielt*. A határozatképtelenség megállapítása után fél óra múlva folytatódott a tisztújító gyűlés, amely 64 fővel már határozatképesé vált. A választás szabályainak ismertetését követően, a jelen lévő szavazásra jogosult egyesületi tagok aláírás ellenében átvették a szavazólapokat és megkezdődött a szavazás.

Amíg a Választási Bizottság tagjai összesítették a szavazatokat, a résztvevők *Horváth Attila* vezetésével körbesétáltak a Festetics Imre Állatparkban,

megtekintették a Jurtatábort és a Természet Háza kiállításait.

Ez idő alatt megszületett a választás végeredménye, amelyben a tagság elnöknek *Stubán Zoltánt*, titkárnak *Patocskai-Lunk Esztert*, titkárhelyettesnek *Rosta Katalint* választotta meg. A három küldött a három tisztségviseelő lett. A helyi csoport tagjai az OEE országos tisztségeire is megtették ajánlásukat.

Végezetül *Stubán Zoltán*, leköszönő titkár elevenítette fel az elmúlt négy év legfontosabb egyesületi történéseit, eseményeit, rendezvényeit. A csoport létszáma az elmúlt négy évben alig változott, jelenleg 179 fővel az Erdélyi és a Visegrádi Helyi Csoportok után a harmadik legnagyobb taglétszámú csoportja az Egyesületnek.

A Helyi Csoport tagjai az elmúlt négy évben közel 25 rendezvény szervezésében vettek részt, fogadták más helyi csoportok tagjait, illetve jártak különböző egyesületi rendezvényeken. Beszámolt a tagdíjak időbeni és maradéktalan befizetéséről, a működési keret felhasználásáról, az Erdészcsillag Alapítvány nyújtotta támogatásokról, megemlékezett a négy

év alatt elhunyt tagtársakról és kiemelte az egyesületi kitüntetést elnyert kollégákat. Szólt az OEE országos programjairól, a településfásításról, mely során a Bakonyerdő Zrt. kollégái két szezon alatt 93 településen segítettek az ültetésnél. A 2017-ben útnak indult Erdei Vándortábor programnak az első évtől helyszíne a Bakony, idén pedig 12. útvonalként



*Stubán Zoltán leköszönő titkár, megválasztott új elnök beszámolót tart*

elindult a Balaton-felvidéki vándortábor is. A két útvonalat összesen 744 diák gyakorolta végig. Beszéde végén megköszönte a Bakonyerdő Zrt. támogatását a rendezvények megszervezésében, a házigazda Keszthelyi Erdészeti Helyi Biztosítását és a vendéglátást.

Az ülés végén a megválasztott tisztségviseelők nevében megköszönte a bizalmat, ismertette az idei évre hátralévő programtervet, a jövőbeni elképzeléseket, majd bezárta az ülést.

**OEE Pápai Helyi Csoport**

## Tisztújítás az OEE Szombathelyi Helyi Csoportjánál

**2022. szeptember 7-én tartotta tisztújító taggyűlését a Szombathelyi Helyi Csoport a Szombathelyi Erdészeti Zrt. Saághy István utcai Központjában. Bakó Csaba leköszönő elnök – egyben mint a tisztújító taggyűlés levezető elnöke – köszöntötte a megjelent tagtársakat, felelevenítve az elmúlt négy év legfontosabb egyesületi történéseit, eseményeit, rendezvényeit.**

A csoport létszáma az elmúlt négy évben minimálisan csökkent, többnyire a koronavírus-járvány következtében. Jelenleg 165 fővel a hetedik legnagyobb taglétszámú csoportja az Egyesületnek.

A Helyi Csoport az elmúlt négy évben számos rendezvény szervezésében vett részt. Négy alkalommal fogadták más helyi csoportok tagjait, illetve a szombathelyiek négy alkalommal látogattak el különböző csoportokhoz. Megköszönte a Szombathelyi Erdészeti Zrt. támogatását a rendezvények megszerve-

zésében, valamint *Horváth Gábor* titkár kiváló munkáját. Beszéde végén bejelentette, hogy szeretné átadni a lehetőséget a fiatalabb korosztálynak, ezért nem kíván indulni az elnöki tisztségért.

Elsőként a Helyi Választási Bizottság elnökének és tagjainak a Helyi Csoport nyílt szavazással egyhangúlag megválasztotta *Varga Pétert*, illetve *Gángó Csabát* és *dr. Kovács Ádámot*.

Az OEE 2022. évi tisztújításának szabályait *Varga Péter* ismertette, majd *dr. Marosi György*, az OEE Országos Válasz-



*Kardos Bendegúz újonnan megválasztott és Bakó Csaba leköszönő elnök*

tási Bizottságának tagja tájékoztatta az egybegyűlteket a választás menetéről, főbb tudnivalóiról. A jelöltállítás procedurát követően a jelen lévő, szavazásra jogosult 76 fő egyesületi tag aláírás ellenében átvette a szavazólapokat és ajánlóleveket és megkezdődött a szavazás.

Amíg a Választási Bizottság tagjai összesítették a szavazatokat, addig a jelenlévők *Ruborits Tamásnak*, a Jeli Váraskert vezetőjének képekkel illusztrált és rendkívül színvonalas előadását hallgathatták meg, az arborétum múltjáról, jelenéről és jövőjéről.

Az előadás végére megszületett a választás eredménye, amelyben a tagság a helyi csoport új elnökének *Kardos Bendegűzt*, régi-új titkárnak pedig *Horváth Gábort* választotta meg. A létszám alapján három küldöttet is megválasztottak, akik *Kardos Bendegúz*, *Horváth Gábor* és *Nárai István* lettek. *Bakó Csaba* tagtársunkat Nyugat-magyarországi régió-képviselőnek javasolta a tagság. Az OEE további országos tisztségeire is megtették ajánlásukat a helyi csoport tagjai.

**Horváth Gábor** titkár  
**Kardos Bendegúz** elnök  
OEE Szombathelyi H. Cs.



# Archívumunk kincsei

1922 májusában Fekete Zoltán ismert egy a főiskola számára adományozott szakkönyvet. A műnek hosszú és beszédes hétsoros címe van: „Erdőkormányzási tan- és kiszámítási kulcs az erdésznek minden ágaihoz általában, de különösen...” Tomascsek Ede 1847-es kétkötetes művét Fekete az alábbi, ma is megszívlelendő gondolatokkal zárja: „Az ilyen ócska könyvek sorsa, ha avatatlan utódok kezébe kerülnek, többnyire a pusztulás. Már pedig kár volna, ha ezek a szaktörténelmi szempontból annyira becses példányok örökre elkallódnának. Ezért melegen ajánlom a szaktársak szíves figyelmébe főiskolánk könyvtárát, mely a legilletékesebb hely az ilyen ereklyék elhelyezésére és az utókor számára való megőrzésére. Mentsünk meg a régi kincsekből mindent, amit még lehet.”

Szintén a májusi lapban találjuk Török Sándor miniszteri tanácsos nekrológját. „Az igazgatása alatt álló szakiskola híre túlnőtt az ország határán is. És ekkor jött a nagy összeomlás, mely egyszerre semmisítette meg a fáradságos és kitartó munkásság eredményét is s ő családjával és a szakiskolának a magyar állameszméhez hű maradt alkalmazottaival távozni volt kénytelen. A folytonos izgalom, a hazájáért, szakiskolájáért és családjáért való aggodás csak siettette a gyilkos betegség lefolyását, mely végül is legyőzte a megtörhetetlennek hitt vasesztségét.”

A nekrológok sora sajnos a júniusi lapszámban is folytatódik. Első helyen kerül ismertetésre Horváth Sándor szakmai munkássága. „Minden vitán felül áll, hogy a magyar erdőgazdaság történetében külön korszakot jelent az a fellendülés, amely az első erdőtervény megalkotásával vette kezdetét, rohamos erőgyarapodással terjedt és emelkedett három évtizeden át, amikor a magyar erdészet kívülről a becsületesen teljesített eredményes munka elismerésének, belülről pedig egy még magasabb színvonalra jutást ígérő munkaanyagának, munkaerőnek és munkakészségnek birtokában, nagy bizakodással kezdetett és kezdett hozzá Nagymagyarország jövőendő hatalmas erdőgazdaságpolitikájának új törvénnyel való megalapozásához.”

A következő számokban találkozhatunk Gyárfás József „Magyar Dry-farming. Sikeres gazdálkodás szárazságban” című munkájával, Béky Albert és

Roth Gyula professzorok gyertyánal kapcsolatos értekezéseiről valamint Kiss Ferencz az ormányos bogarak magas körösen okozott kártételeiről.

Augusztusban sajnálatos vezércikkben közlik Vadas Jenő halálhírét és nekrológját. „Súlyosan sújtja a sors keze a magyar erdőgazdaságot. Ezernyi nyílt sebből folyik a vére, és tetőzi keserveinket, hogy rövid egymásutánban dőlnek ki legjobbaink. [...] Vadas Jenő-ben az erdőgazdasági tudomány, a szakoktatásnak, a szakbeli kutatásnak szintén három évtizeden át volt vezetőjét gyászoljuk. Vadas Jenő a sors kegyeltje volt, csak életének legvégén fordult az el tőle. [...] Már a főiskolán kitűnt társai közül és néhány kortársával együtt, zsinóros magyar ruhában járva, hatalmas propagandát fejtett ki a német diákélet megmagyarosítása körül. [...] Keserű iróniája a sorsnak, hogy éppen akkor hunyta le Vadas Jenő szeméit örökre, amikor főiskolánk és kísérleti állomásunk ismét megfelelő hajlékhoz jut és bizton reméljük, hogy még ebben az évben sokat hányatott szakoktatásunkat és tudományos kutatásunkat ismét felépíthetjük úgy, hogy jövő fejlődése biztosítva lesz.”

50 éve, az 1972. májusi számban dr. Sebnitzler József osztja meg gondolatait és aggályait a debreceni nagyerdőről a „A jóléti erdőgazdálkodás szerepe az egészségügyben, különös tekintettel

erdőt! Fokozatosan szaporodik majd az éjjel-nappal kinttartózkodók száma. Következik majd a panaszok áradata, hogy megeszi őket a szünnyog, a kulancs. [...] Az autók már most nemcsak behajtanak az erdő ösvényeire, hanem behúznak a sűrűbe, hogy a kiszemelt helyre se kelljen gyalog menniük. Tipikus városi aszfalt-ember szokása; az elpubultak kényelme a szívinfarktusig. A motorkerékpárok pedig szinte terepgyakorlatokat tartanak. [...] Egy fából sok ezer gyufaszál gyártható, de egy gyufaszállal sok száz hektár erdő pusztítható el.”

Júliusban Kurdi István számol be egy a NEFAG által fejlesztett szerkezetéről mely a tisztításokban volt segítségére. „A Contra Stihl motorfűrész minden változtatás nélkül egy gumikerékkel ellátott kocsiszerkezetre szerelte, amelyvel megerőltetés nélkül gyorsan és szakszerűen végezhető a tisztítás.

[...] Az emberre nézve, aki a munkát végzi rendkívüli könnyebbséget jelent, hogy nem kell egész nap meggöngyvedve dolgozni és az üzemanyaggal töltött 13–14 kg súlyú Stihl fűrész emelgetni.”

A novemberi lapszámot a 75 éves erdészeti kutatás jegyében szerkesztette dr. Keresztesi Béla. A szócikkek szerzői között találjuk többek között Madas, Keresztesi, Lengyel, Járó, Szász és Szepesi doktorált kutatókat.

Ugyanakkor a borítót emelném ki, mely kísértetiesen nagy hasonlóságot mutat a szűk ötven évvel későbbi,



a debreceni nagyerdőre” című írásában mely akár napjainkban is (!) íródhatott volna: „A mi Nagyerdőről szóló terveink kivédhetetlenül meg fogja emészteni az

2019. áprilisi lapszámmal. A „probléma” nem szerzői jogi jellegű.

Referálta: **Kiss Csaba** elnök  
OEE Erdészettörténelmi Szakosztály



Múlt havi lapszámunkban *dr. S. Nagy László*, az évfolyamtárs személyes hangvételben búcsúzott el *dr. Tarjáné dr. Tajna* *Annától*, a Nekrológ rovatban. Kiemelkedő szakmai életútjának részletesebb ismertetését, annak egyes állomásait azonban a végső búcsúztatásakor elhangzott gyászbeszédben hallhattuk, melyet az alábbiakban – terjedelmi, technikai okok miatt – szerkesztett formában közlünk.

**Mély fájdalommal értesültünk arról, hogy dr. Tarján Lászlóné dr. Tajna** *Ann* okleveles erdőmérnök, nyugalmazott parlamenti államtitkár életének 90. évében, 2022. július 26-án, a Jóisten akaratában megnyugodva, visszaadta földi életét Teremtőjének. Búcsúzik tőle az Országos Erdészeti Egyesület, a Szeniorok Tanácsának elnöke és tagjai, az egyetemi évfolyamtársak, munkatársak, a tisztelői és az ismerősei.

Lentiben született sokgyermekes családban. Édesapja erdőmérnök volt, családi életük nagy részét Somogyországban, Kaposváron töltötték. Iskolái és a Soproni Egyetemen szerzett erdőmérnöki oklevele után természetes volt, hogy itt kezdte meg szakmai pályafutását, a tő mellett. Az emberekhez való viszonyát, vezetői munkásságát, de politikai pályafutását is meghatározta az, hogy kis emberek között és értük élt, tevékenykedett. Eminens tanuló volt, pontos és a szakmaiságot mindig szem előtt tartó. Pályafutása az utókornak is tanulságos és példamutató.

Volt erdőgazdasági dolgozó, az erdőművelésben, tájrendezésben alakította a Kaposvár környéki erdőket. Szeretett a munkatársaival foglalkozni, ügyes-bajos dolgaikat meghallgatni, segíteni őket. Ez kihatott későbbi politikai pályafutására is: amikor is országgyűlési képviselő lett a térségben, az egykori munkásai vállukra helyezték kapáikkal tisztelegtek és megtapsolták.

Kiváló szakmai képességét bizonyította, hogy több munkaterületen is megállta a helyét. Az 1956-os tevékenysége miatt az erdőgazdaságtól eltávolították, földmérő lett, de később mégis visszavették régi munkahelyére.

Két évig volt a Somogy megyei OKTH természetvédelmi felügyelője, közben Sopronban elvégezte a környezet- és tájrendező szakmérnököt. A Somogy Megyei Tanács Környezet- és Természetvédelmi Tanácsának titkáráként, a somogyi térség felügyelőjeként is tevékenykedett. A Városszépítő Egyesület elnökeként társadalmi munkát végzett, elismerésül PRO URBE kitüntetést kapott. A hazai Zöld Kereszt



Egyesület eredményes elnöke volt. A Somogyiak Baráti Körének társelnökésként, mint nyugdíjas szervezte a programokat. Ugyancsak szakértőként tevékenykedett a Balaton Szövetségnél. Az Amerikai Életrajzi Intézet 1966-ban „Az év asszonya” címmel tüntette ki.

Politikai pályafutását a Kisgazdapártba való belépésével kezdte, ahol főtitkárhelyettes lett. Az Antall-kormányban szakemberként tevékenykedett. A KTM-ben környezetvédelmi államtitkári munkával bízták meg. Sokan ismerték, elismerték a megyéjében, így szinte természetes volt, hogy országgyűlési képviselőnek választották.

Államtitkár asszony egyik kiemelt sikerének tartotta a természetvédelem Költő utcai ingatlanának (a Jókai-villa és kertje) privatizáció előli megmentését. Büszke volt hatásos szakmai érvelésére, mely szerint: „*Ez az épület nem csupán egy hivatal, egy iroda, hanem Budapestnek – a jellegzetes műemlékekhez, templomokhoz hasonlóan – a természetvédelmet, annak múltját, történetét és értékeit reprezentáló épülete, a védett Jókai parkkal körülvéve. Ez már kultikus helye a természetvédelemnek.*” A beszéd eredményeként a tervet levették a napirendről, és az épület a kerttel együtt a mai napig a természetvédelmet szolgálja.

Egy ilyen hosszú és sikeres életpálya során, természetesen voltak sikertelen próbálkozások is. Ilyennek tartotta a természetvédelem és erdőszet közötti kapcsolat javítására tett törekvéseit, egy hivatallá alakítására tett javaslatát kormányzati szinten.

Az egyesületnek 1958-tól tagja volt, tagja a Közjóléti Szakosztálynak és a Szeniorok Tanácsának. A 30 éve Sopronban, az Országos Erdészeti Egyesület jubileumi vándorgyűlésén kiemelt kormányzati vendégként vett részt.

Az erdész szakma egyik kiválasztottja volt, akinek életútját az Országos Erdészeti Egyesület által gondozott Gyökerek és lombok könyvsorozat 10. kötete örökítette meg. A könyvön keresztül sok száz kolléga és az egyesület könyvtára őrzi életútját, gondolatait, a jövőnek szóló üzeneteit.

A szeniorok tagjaként ő is részt vett az Erdészeti Hagyaték és Értéktár Program megalkotásának rendezvényein, ahol éppen az volt a célunk, hogy az ilyen gazdag életutak szellemi és tárgyi emlékeit megőrizzük, megmentjük az utókor számára.

Élete munkásságát könyvekben is rögzítette. Ilyenek a *Dél-Balaton és környéke, Somogy megye természeti értékei, A Zselic, A Balaton bibliográfiája, A Zselic ökológiai bibliográfiája.*

Erdményes tevékenységét több kitüntetéssel is elismerték, közöttük: a Munka Érdemrend ezüst fokozata, a Pro Urbe Kaposvár, a Széchenyi-emlékérem, az Emberi Környezetért emlékérem, a Nemzetközi Zöld Kereszt ezüstérem, a Balaton-díj, a Somogy Megye Polgáraiért emlékérem.

A Gyökerek és lombokban megjelent interjú végén magáról vall úgy, ahogy mi is megismertük, amiért tiszteltük és szerettük.

„*Most, hogy visszatekintek meglehetősen hosszú szakmai életemre, úgy gondolom, hogy hű maradtam önmagamhoz, és a vállalt feladatokat mindig teljesítettem. Botrány soha nem volt kö-*



Mihail Gorbacsov, a Nemzetközi Zöld Kereszt Egyesület elnöke és dr. Tajna Anna, a Magyar Zöld Kereszt Egyesület elnöke, aláírja a magyar szervezet felvételét a nemzetközi egyesületbe, Genf, 1995

*rülöttem, ami valószínűleg abból adódik, hogy tisztelem munkatársaimat épp úgy, mint vélt vagy tényleges ellenfeleimet, és ha voltak is nézeteltérések, azokat békévé oldotta az emlékezés.”*

Mi mindannyian békével és tisztelettel emlékezünk Rád. Jó szerencséd! Üdv az erdésznek! Nyugodj békében!

**Ormos Balázs, OEE SZTTT**

## Szeverényi István (1924–2022)



Mély fájdalommal tudatjuk, hogy Szeverényi István, a KEFAG Zrt. nyugalmazott munkatársa, az OEE Kecskeméti Helyi Csoportjának 1984-ben a Kecskeméten megrendezett Vándorgyűlésen Bedő Albert-díjjal kitüntetett tagja életének 99. évében, 2022. augusztus 16-án elhunyt.

Temetésére augusztus 29-én, katonai tiszteletadás keretében került sor a Kecskeméti Köztemetőben.

Mindannyiunk Pista bácsija élete végéig mondhatni mindennapi kapcsolatban volt egykori munkatársaival, valamint a kecskeméti erdészek aktív közösségével, beleértve természetesen az OEE Helyi Csoportjának tagjait is. Utolsó éveiben elsősorban a Covid-járvány miatt a kapcsolattartás már csak jelenlét nélkül telefonon, vagy lakásának első emeleti erkélyéről történt.

Emlékének adózva az alábbiakban aduk közre a temetésén elhangzott búcsúbeszédet, melyet *Kenyeres Dénes* nyugállományú ezredes, a Honvéd Hagyományörző Egyesület (HOHE) Kecskeméti területi vezetője mondott:

*„Tisztelt Gyászoló Család! Gyászoló Egybegyűltek! Gyászoló Bajtársak! Eljöttünk, hogy a kegyelet és az emlékezés koszorúit és virágait elhelyezve, csendes főhajtatással, együttérző jelenlétünkkel osztozzunk a családdal, a hozzátartozókkal és az ismerősökkel mély gyászában. Katonai tiszteletadással adózunk egykori doni veterán, több hagyományörző egyesület aktív tagja: id. Szeverényi István Magyar Királyi szakaszvezető maradandó emlékének. A család iránti együttérző részvétellel álljuk körül a koszorúkkal, a virágokkal övezett ravatalt.*

A gyászbeszédem elején Shakespeare angol drámaíró ide illő verssorait idézem: *„Mecélni a legszebb álmot, Komolyan venni a világot, Mindig binni és remélni, Így érdemes a földön élni.”*

Tisztelt gyászoló! Nos, az elhunyt családfő, tisztelt bajtársunk Szeverényi István a fenti versidézet szellemében élte le nagyszerű, örökre maradandó csodálatos életét. Az álmait magasfokon, emelt szinten valósította meg, talán mondhatom azt, hogy három területen: sikeres katonai zenész lett, nagyszerű erdészeti pályát futott be, mindenben összetartó, nagy család maradt utána.

Hogy ezeket a nagyszerű álmokat megvalósíthassa, az Isten kegye és a sors igen hosszú életet biztosított számára. Természetesen mindezek felül a nehéz helyzetekben a katonaszerencse is melléje szegődött, hála Istennek!

Tisztelt Gyászoló Család! Szeverényi István a fiú-polgári iskola utolsó tanulmányi évében jutott arra az elhatározásra, hogy két fiútestvére példáját követve, a katonai pályát választja élethivatásul. Mivel jó zenei érzéke is volt s szerette a hangszereket, 15 éves korában jelentkezett zenénövendék-

nek, a Kecskeméten állomásozó Magyar Királyi „Zrínyi Miklós” honvéd gyalogezred zenekarába, amely akkor az Erzsébet lakatnyában volt elhelyezve az Izsáki úton.

István 1939. aug. 1-jén trombitásként kezdte a növendéki életet. Az 50 fős katonazenekarban akkor csak 8 növendék volt alkalmazásban. Őket is beöltöztették egyenruhába. Rendes katonai kiképzésen vettek részt naponta, s természetesen ezzel párhuzamosan folyt a zeneelméleti és gyakorlati képzés a zeneteremben. Szeverényi István gyorsan beilleszkedett az ezred és a zenekar életébe, mely nem is volt könnyű. Alkalmazkodni kellett a katonai regulához és a zenekar napi tevékenységéhez. Mindennaposok voltak a zenekari próbák. Főleg a katonai indulókat gyakorolták, de rendszeres volt az opera, operettek zenekari próbái, karmester felügyeletével.

Az alapképzést követően az ő életében is jelentős változást hozott, hogy a hátvégeken alegységkötelékben kivonultak a laktanyából valamelyik templomba, ahol ünnepi szentmisén vettek részt. Volt amikor ők szolgáltatták a zenét a szertartáson. A visszaúton pedig térszertartást adtak a város közösségének. Katonai indulókat játszottak, de bemutatták a könnyűlovasság nyitányát is. Két év múlva, a vizsgákat követően, 1941. október 30-án került tényleges katonai állományba.

Szeverényi István életében örökre nagy élményként maradt meg az, hogy 1940 őszén és 1941 tavaszán ott lehetett az ezred zenekarával Erdély részeinek és a Délvidék kijelölt területeinek visszacsatolási műveleinél. A Délvidékre vezényelt s összehozott szegedi, kecskeméti és halasi katonazenekar 150 fővel hangversenyt adott Újvidéken, Szenttamáson, Óbecsén és Szabadkán. Ezeket a feledhetetlen katonai, zenekari élményeket sokszor elmesélte nekünk és családja tagjainak Szeverényi bajtárs.

A másik sok élményt és szenvedést jelentő emléke a frontszolgálat volt. A mozgósítást követően, 1942 nyarán a kecskeméti 13. könnyűhadosztály kötelékében a 7. gyalogezred is bevetésre került a szovjet fronton. A Zrínyi gyalogezred zenekara is a harctérre lett kiszállítva, az ünnepélyes búcsúztatást követően. A rettenetes nyári hőségben, 1000 km-es erőltetett menetben érték el a kijelölt hadművelési körzetet.

A zenekar a tábori élet során is szókozott a magyar és a szövetséges hadseregek katonáit. De hamarosan nehezebb harctéri feladatokat is kaptak. Őr- és járőrszolgálatba vezényelték őket. 1942 őszén estek át a tűzkeresztségen az urívi hídfőcsaták alkalmával.

Tisztelt Gyászoló Család! A tél kellős közepén, 1943. január 12-én, a szovjetek harcokcsikkal megerősített egységekkel elsöprő erejű támadást indítottak a magyar és a szövetséges hadseregek arcvonalá ellen. Az átörést követően a kecskeméti hadosztályparancsnokság és alárendelt alakulatai hősiességgel harcoltak és küzdöttek a szovjet kötelékek ellenében. De minden kevésnek bizonyult. A kegyetlen időjárás körülmények közötti visszavonulás és védekezés, harcok

felőrölték a magyar hadsereg egységeit. A megmaradt állományt gyülekeztették s 1943 áprilisában hazaszállították. A járvány miatt a kecskemétiakat Szegedre vitték, ahonnan csak május 22-én érkeztek a „hírhős város” Nagyállomására. Az ezredzenekar a Zrínyi indulót intonálta. Szerencsére a túlélők számát gyarapította Szeverényi tizedes is. Óriási öröm volt számára, hogy újra magához ölelhette szeretteit!

Szeverényi Istvánt 1943 nyarán áthelyezték a Zrínyi ezred pótkeret-parancsnokság állományába nyilvántartói beosztásba. 1944 őszén a pótkeretet is kitelepipítették Kecskemétről. A Dunántúlon már harcselekményekben is részt vettek. Szeverényi szakaszvezető 1945. március 30-án, Érsekújvár térségében esett szovjet hadifogságba. A hadifogság gyötrelmeiről többször is beszélt. Most is őt idézem: *„Élelmezésünk, elszállásolásunk, munkakörülményeink és a velünk szembeni magatartás, a bánásmód embertelen volt. Húst, tésztaféléket 43 hónapra keresztül nem is láttunk!”*

Szeverényi István azon kevesek közé tartozott, akik túlélték a kegyetlen hadifogság minden gyötrelmét. Isten kegyelméből és a sors szeszélye folytán egészségesen hazatérhetett a fogság poklából. Volt hite, bízott Istenben s a katonaszerencse sem hagyta cserben. 1948. november 5-én Debrecenben kapta meg a Leszerelési jegyét, 2 nap múlva ért haza szeretteihez. Óriási boldogság töltötte el a szívét, mindenki sírt és könnyezett a boldog viszontlátás örömétől. Ekkor tudta meg, hogy János testvére, aki páncélos törzserővezető volt, 1944 őszén megsebesült és december 26-án hősi halált halt. Szintén ekkor szembesült azzal a ténnyel, hogy a másik testvére Kálmán repülőhadnagy pedig 1945. február 22-én légi harcban vesztette fiatal életét.

Tisztelt Gyászoló! A II. világháború és a hadifogság után Szeverényi István számára lezárult egy jelentős életszakasz. Sok mindent figyelembe véve, úgy döntött, hogy édesapja foglalkozását választja élete céljává. Így lett erdész. A szakma legalján kezdte. Különböző tanfolyamokon gyarapította tudását. 1961–65 között elvégezte Szegeden, levelező tagozaton az erdészeti technikumot.

Megfelelő elméleti és gyakorlati tudás birtokában a felettesei magasabb beosztásokba helyezték. 1951 és 1956 közt kisebb megszakításokkal Nyárfajson volt erdész, főerdész, 1957-től pedig erdészvezető, hogy csak néhány beosztást említsék.

Szeverényi István nagyon szerette élete hivatását, az erdőt, a csodálatos természetet az élővilágával együtt. A munkatársaival, beosztottaival közvetlen, alkotó légkört alakított ki. Ugyanakkor követelményeket támasztott az erdőgazdálkodás minden területén. Szakmai munkája során igyekezett a maga területén a magyar erdőgazdálkodás célkitűzéseit magas színvonalon megvalósítani. Az elért eredményekre egész életében büszkén emlékezett. Az elért sikereket úgy értékelte, hogy azok közös munka gyümölcsei. A főnökeivel és munkatársaival összefogva érték el az eredményeket.



Hogyan vélekedett Szeverényi István az erdészeten végzett munkájáról? Őt idézem: „Az erdőgazdaság vezetői, igazgatói, műszaki és fizikai dolgozói elévülhetetlen érdemeket szereztek a szakma megbecsülése mellett, a dolgozók élet- és munkakörülményeinek javítása terén.” Az erdőgazdaság kollektívája feladatait folyamatosan magas szakmai színvonalon teljesítette. Több alkalommal Élűzem címet nyert el. Szeverényi elhivatottságát bizonyítja, hogy ezeket a sorokat már nyugdíjas évei alatt vetette papírra.

1986. június 30-i hatállyal helyezték nyugállományba, de néhány évig még tanácsadóként segítette volt munkahelye tesztjeit. Az eredményes munkáját előljárói és a felettes szervek mindenkor méltányolták és elismerték. Megkapta többek közt a Munka Érdemrend bronz fokozatát. Több alkalommal vehette át a Kiváló Dolgozó jelvényt, a Szakszervezeti munkáért, illetve a Társadalmi munkáért adományozható elismeréseket is.

T. Gyászoló Család! Szeverényi Istvánnak volt szenvedélye is. Ugyanis szeretett vadászni. Több vadásztársaságnál vendégvadász is volt. Tagja, majd elnöke lett a Tiszaalpári vadásztársaságnak. Sokszor vadásztatott neves személyeket a nyárjasi és heténygyházi vadászkerület területén. Külföldi vadászokat többször kísért a vadászat során. A munkája és a vadászat közben talákozott magas rangú alkalmazottakkal, miniszterekkel, illetve a köztársasági elnökkel is. Jelen volt Alsócsalánoson a Sasfészek Étterem helyének kijelölésekor is.

Több alkalommal megszervezte a gyalogezred zenekar tagjaival a bajtársi találkozót. A rendszerváltást követően figyelmet szentelt a hagyományörzésnek is. A hősi halált halt testvérei adatait, hősi haláluk körülményeit tisztázta, majd kötetbe foglalta. Ezek a Hadtörténeti Levéltár gyűjteményét gyarapítják.

Szeverényi bajtárs 1998. március 11-én tagja lett a Honvéd Hagyományörző Egyesület (HOHE) Kecskeméti Területi Szervezetének. Később belépett Magyar Veterán Repülő Szövetsége és a Magyar Hadifoglyok Országos Egyesülete helyi szervezeteibe is. Mindhárom szervezetben is aktív szerepet vállalt. Igyekezett jelen lenni minden hagyományörző rendezvényen, valamint a nemzeti és állami ünnepeken. Rendszeres résztvevője volt a doni és a Hősök napi megemlékezéseknek. Több esetben koszorút helyezett el valamelyik szervezet képviselőjének.

A HOHE-ben végzett átlagon felüli munkássága elismerésül a HM-től megkapta a Honvédelemért kitüntetett cím III. osztályát, 95. születésnapjára pedig Viselettörténeti plasztikát kapott 2019-ben. De megkapta a HOHE-től a Jubileumi Díszerdmet és a Jubileumi bronz keresztet is. Tulajdonosa volt a Háborús Emlékéremnek, a Tűzkeresztnek, az Erdélyi és Délvidék Emlékéremnek is.

T. Gyászoló! Szeverényi István magyar királyi szakaszvezető doni veterán szép kort megérve, 2002. aug. 16-án 98 éves korában halt meg a Megyei Kórház traumatológiai osztályán.

Most pedig egy jeles költő sorait idézem: „Földi fényét már nem látthatjuk, de ha fel-

tekintünk a csillagokra, az egyik biztosan az Ő csodálatos fénye.”

Kedves István! Tisztelt Szeverényi Bajtárs! A hagyományörző szervezetek (HOHE, Veterán repülők, Volt Hadifoglyok) nevében búcsúzom Tőled. A volt munkatársaid nevében is Isten hozzádot mondom. A még élő zenésztársak nevében is elköszönök. Búcsúzom a Magyar Honvédség személyi állománya és a Hadkiegészítő Parancsnokság dolgozóinak nevében is.

Tisztelt Gyászoló Család! Tisztelt Gyászoló! Szeverényi István az alábbi verssel búcsúzik szeretteitől, rokonaitól, ismerőseitől, volt munkatársaitól és hagyományörző bajtársaitól: „Emlék maradok... Ne fájjon nektek, hogy már nem vagyok, Hiszen Napként az égen nektek ragyogok! Ha szép idő van s kék az ég Jusson eszetekbe sok szép emlék. Ha rám gondoltok soha ne sírjatok Inkább a szép dolgokon kacagjatok! Ha telihold van, az érettek ragyog S azt jelenti, hogy boldog vagyok. Ha hullócsillag száll az éjféle égen, Akkor mondjatok egy imát értem! Én is imát mondom majd értetek, Hogy boldog lehessen szívetek. Ha rám gondoltok soha ne sírjatok, Hiszen szívetekben jó helyen vagyok....”

Kedves István! Tisztelt Bajtársunk! Rokonszenves, markáns alakod, csodálatos emléked örökre megőrizzük a szívünkben és a lelkünkben! Nagyszerű tetteid családban és velünk megmarad! Kedves István! Nyugodj békében! Isten Veled!”

**Koczka Zoltán, Kenyeres Dénes**

### **Tóth Ferenc (1940–2022)**

Megrendülten értesültünk arról, hogy Tóth Ferenc kollégánk – akit mindannyian Bandinak, Bandi bácsinak ismertünk – eltávozott közülünk.

A következőkben hadd idézzem fel küzdelmes, de tartalmas és sikeres életútjának főbb állomásait.

1940. október 8-án született Drégelypalánkon. Az akkori nehéz idők megpróbáltatásait tetézte, hogy édesapját behívták katonának és az édesanyjára hárult a család létehez nélkülözhetetlen javak előteremtése. Nagyon szerény körülmények között vészték át ezt az időszakot. Aztán az édesapja szerencsésen hazatért, újra teljes lett a család.

Az általános iskola befejezése után erdészeti technikumba szeretett volna menni, de előtte még kiegészítőként kezdett dolgozni az akkori Drégelypalánki Erdészet MÁV-rakodóján. A rakodó kezelőjét *Mészáros Andrásnak* hívták, így lett a mellé beosztott fiúcskából, Tóth Feriből „Kisbandi”, majd „Bandi”. Az idő múlásával egyre inkább ezen a néven ismerte és szólította őt mindenki, amit nagyapja is nagy örömmel vett tudomásul, mivel ő is András volt.

Talpraesettségét, eszességét, kapcsolatteremtő képességét, jó munkabírását felismerve vezetői támogatták a továbbtanulásban és az erdészeti szakvizsga megszerzése után, 1960. november elsejétől – elődje nyugdíjba vonulását követően – kinevezték a drégelypalánki MÁV-rakodó rakodókezelő erdészének.

E munkakörben és helyen dolgozta végig életét, még a nyugdíjas kor betöltése után is évekig. Idézhethetjük Wass Albertet, amely idézet őrá nagyon illik: „*a víz szalad, de a kő marad, a kő marad*”.

Több átszervezés, vezetőváltás történt aktív élete időszakában, de Bandi mindig a helyén maradt, megbízható munkájának köszönhetően. A Bernecebaráti, majd Kemencei Erdészet kötelékében sok-sok m<sup>3</sup> faanyagot forgalmazott, rakatott vasúti vagonba vagy kamionba. Végezte az ezzel járó rengeteg adminisztrációt és kiegyensúlyozott kapcsolatot tartott mind a vevőkkel, mind pedig a kissé nehézkes, bürokratikus MÁV-val. Az erdőgazdaság vezetősége több alkalommal „Kiváló dolgozó” kitüntetéssel is elismerte munkáját. Lelkiismeretesség, szorgalom és kiváló szervezőképesség jellemezte. Egy kis fűrészüzem is tartozott az irányítása alá, melynek dolgozóit – a felterhelő munkásokkal egyetemben – tisztelték, a munkafegyelem betartását célzó szigora ellenére is.

Példás, rendezett családi életet élt szerett feleségével, Erzsivel, akivel 1963-ban házasodtak össze. Két leánygyermeküket, Bernadettet és Antóniát óvo szeretettel nevelték. A munkahelyén kívül – a lehetőségek szerint – családtagjaival együtt rengeteget dolgozott a magángazdaságban is, ezzel egészítve ki a szerény erdészfizetést. Éveken keresztül termelt a család uborkát, ribizlit, burgonyát és egyéb, többletjövedelmet jelentő zöldséget-gyümölcsöt. A sok munka eredményeként saját otthon tudtak teremteni, innen bocsátották szárnyukra leányaikat. Két unokával is megajándékozta a Gondviselés, akikkel nagy-nagy szeretettel foglalkozott – sőt, dédunokája megszületésének is örülhetett.

Önzetlenül segítőkész volt. Kiterjedt kapcsolatai révén – a múlt rendszerre jellemző hiánygazdálkodásban is – sok kollégájának, ismerősének segített anyagbeszerzésben, de akár egészségügyi gondok megoldásában is. Munkakapcsolatai révén rengeteg barátot szerzett, az országban nem sok olyan kádárt találni, aki ne ismerte volna őt.

Szívesen hódolt kedves hobbijának, a vadászatnak. Vidám természetű, anekdotázó ember volt, munkatársai egyéb jó tulajdonságai mellett ezért is kedvelték. Nagyon büszke volt az erdész szakmájára és amikor külföldi munkát ajánlottak neki, csak azt mondta: *minek mennék, nekem itt is Amerika van!* Előfordult, hogy kollégáival, főként *Bukri József* erdészvezetővel munka után betértek a legendás palánki restibe, hogy egy kedélyes beszélgetés közben elfogyasszanak egy-két kisfröccsöt.

Három évvel ezelőtt elvesztette feleségét, amely veszteség soha nem gyógyuló lelki sebet okozott neki és testi egészsége is megrendült.

Ma nincs már MÁV-rakodó, fűrészüzem, és a resti helyét benőtte a gyom. Az emléket azonban mi, élők őrizzük, mint ahogy sose felejtünk el Téged sem, drága Bandi! Te már a földi gondoktól megszabadulva, a mennyei restiben poharazatsz a már odaát lévő szeretett kollégáiddal... Kedves Bandi! Isten veled, nyugodj békében!

Munkatársaid nevében:

**Bukri Julianna**



**Egyesületünk mélyen gyökerező hagyományt elevenített fel és teremtett újjá, amikor november legelején, halottak napja alkalmából, a helyi csoportok és a szakosztályok részvételével, az elhunyt erdész elődökre való emlékezés közösségteremtő és éltető fontosságának üzenetét adja tovább, évről évre.**

***Berda József* alábbi verssoraival rájuk emlékezünk...**

## **Ének az erdőről**

Millió üstökű erdőrengeteg, te vagy az én igazi hajlékom csupán! Benned bolyonganék-aludnék s ébrednék mindig, télen és nyáron egyaránt, csak bírná a test, a szegény, a változó időt. – Óh, ha Isten oly csodát mivelt volna, hogy nem kéne soha többé négy fal közé kényszerült hajlékba laknom! Ma nem ember, hanem boldog állat volnék, ki őzekkel, szarvasokkal s énekes madarakkal barátkozna csak. Velük aludnék, velük kelnék a nagy, millió üstökű rengetegben s végül oly boldogan halnék meg ottan, mint ősszel a fák milliószámra lehulló levele, mely mind új fogantatásnak ad takarót, hogy ne legyen soha megállás az isteni derű szüntelen dicséretében.

*(Égő évek fölé – 1949)*





**MUNKÁRA  
TERVEZVE  
—  
STIHL » ÉS KÉSZ  
—**



**STIHL**