

CSÓKA GYÖRGY – SOMOGYI ZOLTÁN

# Jóteköny tüzek – jóteköny gyújtogatók...

Magyarországon az utóbbi néhány év sivatagos nyarai után nemigen támad jókedve az embernek, ha az erdőtüzek kerülnek szóba. Különösen így van ez, ha keletkezésükkel kapcsolatban az emberi hanyagság, esetleg a szándékosság lehetősége is felmerül. Nem is csoda, hiszen *egy-egy erdőtűz következményeként évtizedek türelme, izgaságság munkája, és nem utolsósorban számottevő értékek válhatnak órák alatt semmivé.*

Van azonban Földünkön igen sok olyan természetes ökoszisztéma is, amelyek nem nélkülözhetik az időnkénti tüzeket, sőt olyanok is, ahol szükségessé vált „előre megfontolt szándékkal”, tervszerűen és rendszeresen tüzet gyújtani, hogy megőrizhessük a természetes állapotokat. Ilyen ökoszisztémák nagy számban fordulnak elő az észak-amerikai kontinensen a szubtrópusi Floridától a kanadai tajgáig.

A Florida körépső részén fekvő Lake Wales Ridge nevű, többek között 16 tölgýtájnak otthont adó homokhátság élételez évmilliókon keresztül hozzátartoztak a természetes eredetű erdő- és prérítüzek. Ezek a tüzek igen gyakoriak voltak, ami nem csoda, hisz az egész észak-amerikai szubkontinensen Florida felszínétéri a legtöbb villámszapás (Évenként és négyzetkilométerenként mintegy 20), s a villámok jelentős része olyan területekre vágott bele, ahol nagy mennyiségű gyúlékony anyag (száraz növényi maradványok) halmozódott fel. A tüzek nagy területeket érintettek, de perze több oknál fogva sem terjedhettek korlátlanul. A változatos tájon a sűrűn előforduló nedves, mocsaras területek, tavak állták útját a terjedésnek, a nyáridőben gyakori szubtrópusi esők pedig a lángok eloltásában működtek közre.

Az őshonos vegetáció és ezen keresztül a fauna igen sok fajra adaptálódott a kisebb-nagyobb gyakoriságú tűzhöz, mi több, tűzfüggővé vált. Ezért a tájon végigfutó tűz csak látszólag pusztító hatású. A lágyzárúak és a fák kiterjedt gyökerezte még az igen nagy felszíni, de a talajba behatolni nem képes tüzekkel is képes átveszteni. A tűz után 2-3 héttel a felszín már ismét zöld az újrachajtó lágyzárúaktól, néhány hónap elteltével már a leégett tölgylegyes is sarjadnak, 2-4 év elteltével pedig visszaáll a tűz előttihez hasonló állapot.

A tűz előtti és utáni vegetáció szerkezete és faji összetétele szinte teljesen meg egyező, a növénytársulások hosszú távon

nagyon stabilak. Ez nyilvánvalóan abból adódik, hogy a „kivülről” jövő fajok nem képesek alkalmazkodni a gyakori tüzekhez, így nem vehetik fel a versenyt azokkal a növényekkel, amelyeknek ez viszont nem jelent különösebb problémát.

A tavi fenyő (*Pinus serotina*) hosszú évekig ágakon maradó tobozai (melyben a magok több éven keresztül csíráképesek) csak tűz hatására nyílnak meg, így magjai a tűz közreműködése nélkül nem kerülhetnek a talajra. Ez a faj tűz hűján tehát nem is lenne képes feljűlni. A tüzet követően azonban a magok a földre kerülnek és igen gyorsan, néhány hét után már csírázni is kezdenek. A hosszú tűű fenyő (*Pinus palustris*) talajra hulló magjai számára is csak a tűz teremt csírázásra alkalmas feltételeket. A tüzet követő időszak egyébként is kedvező a fenyőmagoncok számára, hiszen a leégett lágy szárú vegetáció – legalábbis az első, kritikus időszakban – nem jelent számottevő konkurenciát. A kezdetben rendkívüli erővel növekvő csemeték később már sikeresen helytállnak a fényért, vízért és tápanyagokért folyó küzdelemben. Az idősebb fák jól tolerálják a kisebb intenzitású tüzeket. A törzs alsó, tehát a tűznek leggyakrabban kitért részén a vastag kéreg megóvjaa az érzékeny és sérülékeny kambiumot. Ezek a fák még szabad állásban is ágtsízták, s mivel a törzsről hiányoznak a jól égő száraz ágak, még a magasabba csapó lángok esetén sem keletkeznek a vékonyabb kérgű törzsrészen számottevő tűz. Természetesen az igazán nagy tüzek ellen ez a védelem már nem elegendő, a fák ilyenkor el is pusztulhatnak. A talajban viszont ekkorra már ott van magjuk, mely biztosítja az utánpótlást.

Számos lágy szárú növényfaj is erősen tűzfüggővé vált. Így például a szakállfüve (*Andropogon* fajok) csak tavaszi vagy nyári tüzet követően képesek virágozni. Számos kis termetű cserjefaj, mint például a törzsfőny ( *Gaylussacia gumosa* ), csak „ül és várja” a tüzet (ez az ún. „sit and wait” ökológiai stratégia), ami egy időre megszabadítja őt a felette tornyosuló nagyobb termetű cserjéktől, illetve lágyzárúaktól, teret adva a növekedéséhez és szaporodásához.

Az állatok közül a jókora lábos nagyságú, 60-70 éves kort is megértő, vesztelyletett ürgeteknő (*Gopherus polyphemus*) mély föld alatti kotorékokban él (innen a furcsa elnevezés). Ezekben a legkisebb kapcsolódás nélkül veszteli át a tüzeket.

A tűz rövid áttétellel még jötevéjéé is válik. A lángok könnyen felvehető tápanyagokká alakítják az egyébként lassan bomló növényi maradványokat, ez pedig hosszú időre igen dús lágy szárú vegetációt eredményez. Mivel az említett tektonikus lágy szárú növényekkel táplálkoznak, a tűz által megővített táplálék bázis ugyanazon területen több tektonus tud eltartani. Ez már önmagábanisfigyelemreméltó összefüggés, a rövid tanmesének azonban még koránt sincsen vége. Az ürgeteknő ugyanis kulcsposztóit tölt be az általa lakott ökoszisztémában (vagyis ún. „keystone species”): jelenléte mintegy 300 állatfaj számára előnyös, közülük többnek pedig kifejezetten nélkülözhetetlen. Az ürgebéka (*Rana areolata*) pl. a tektonus kotorékának társbőrleje, másból megélni nem tud, ugyanilyen albrétre szorul az endemikus floridai egér „*Podomys floridanus*) is.

A floridai bozótiszajkó (*Aphelocoma coerulescens coerulescens*) léte szintén nagyon függ a tűztől. Ez a madár a nyári időszakban rovarokat fogyaszt, télen pedig a kis termetű tölgylegyes maktermésze teszi ki étrendjének nagyobb részét. Igen fejlett szociális életet él, a kifejlődött fiúk a fészek elhagyása után még 2-3 évig segítik szülei a következő fészekalkaj felnevelésében. Szajkóknak meglehetősen jól körülhatárolt igényei vannak az élőhely milyenségét illetően. Legjobb, ha a felszín mintegy 2/3-át borítják 1-3 m magas bozótölgylegyes, a fátlán 1/3-on pedig a 15 cm-nél nem magasabb lágy szárú növényzet – mintegy 50%-ban fedi a talajt. Ez utóbbira azért van szükség a madárnak, mert a begyűjtött makkok elásával a fátlán területeken képez magának tölre éléskamrákat. Ez a „szajkó-álm” természetesen csak ideiglenesen valósulhat meg, hiszen a fák előbb-utóbb megnőnek és a talajfelszín egészében beborítják, miáltal a bozótiszajkók kiszorulnak a területről – hacsak a tűz időnként vissza nem forgatja a szukcesziós folyamatok kerekét... Az 5-20 évenként ismétlődő, természetes eredetű tüzek képesek e madár faj élőhelyét hosszú távon az optimálishoz közeli állapotban tartani.

Az utóbbi néhány évtizedben egyre intenzívebbé vált a területhasznosítás azonban sajnos alapvetően megváltoztatta a rendszer évmilliók alatt kicsiszolódott működését. Florida tulajdonképpen csak ebben az évszázadban indult fejlődésnek, népessége jelenleg is folyamatosan és

gyors ütemben növekszik. A gomba módjára szaporodó lakóterületeket, golfpályákat, valamint az ugyancsak intenzíven terjeszkedő narancsültetvényeket az ember megóvja a tüzeztől, bár ezek egyébként sem lennének alkalmasak arra, hogy az ősidőktől megszokott erdőtüzek kiindulópontjai legyenek. Az eredeti természetes ökoszisztémák területe drámaian csökkent, a még háborítatlan foltok erősen fragmentálódtak, ezáltal pedig a természetes eredetű tüzek gyakorisága is a töredékére csökkent. Tüzek híján pedig olyan szukcessziós folyamatok jutnak érvényre, amelyek a tűzhöz adaptálódott fajok (közöttük több endemikus és veszélyeztetett is található) számára végzetesek lehetnek, és ezek a Földön sehol máshol meg nem található fajok egyszer és mindenkorra eltűnhetnek. A ritkán álló fenyekekkel tarkított bozóttölgyesek például fokozatosan keményfa erdőkké alakulnának át, ezzel

pedig eltűnne a hozzájuk kötődő növény- és állatfajok élőhelye is.

*Ha tehát az ember meg akarja őrizni a vidék különleges és értékes élővilágát, akkor pótolnia kell az „ellopott” tüzet. Képzett szakemberek alaposan kimunkált menetrend szerint gyújtják meg az erdőket, illetve prériket. A különböző élőhelytípusokra specifikus tervek készülnek, amik meghatározzák azt a tűzgyakoriságot, mellyel az adott területen megkívánt állapot a legnagyobb valószínűséggel fenntartható.*

Tűz gyújtására máshol, más célból is szükség van. Ennek, továbbá a tűzgyújtás művészetének szemléltetésére képzetben ugorjunk egy nagyot, a Kanada középnyugati részén a 61. szélességi foknál elhelyezkedő Nagy-Rabszolgató vidékére. Ez a táj a hol zárt, hol ligetes boreális erdők, a tajga hazája, ahol elszört, főleg indián őslakosokból álló népesség próbál

megélni. Egyfajta reneszánsza kezd kibontakozni a régi életformának az indiánok között, aminek szerves része a bölények vadászata. Ehhez persze bölényre van szükség, amit a fehér ember a század elejére majdnem teljes sikerrel irtott ki. A megmaradt törzsalomány elszaporítása az, amire a tűz jótékony hatására van szükség.

A bölények nyáron elsősorban fűfélékkel táplálkoznak. A rideg északi táj bivalyleltartó képessége nem túl nagy, aminek egyik fő oka a fajszámban kevés, ám az egymással való versengésben kíméletlen növények közötti, a bölények számára sokszor kedvezőtlen arány kialakulása. A füveknek, sásoknak komoly vetélytársai a különböző bokorfűek, amelyek nemigen szerepelnek a bölények étlapján. A füzek visszaszorítását kanadai szakemberek megfelelő tűzgyújtásával próbálják elérni.

→

## KÖZÖS SIKERÜNK

## Védett lett a Ráckevei Pereg parkerdő

Erdészek és természetvédők számára örömteli hír jelent meg a Magyar Közönyben, hiszen a 4/1996-os KTM rendelet szerint országos jelentőségű természetvédelmi terület lett a ráckevei Pergi Parkerdő.

A Pergi Parkerdő természeti és tájtörténeti értékeit soha senki sem vitatta. A terület közvetlenül Ráckeve belterületé mellett fekszik, szép és értékes fagyűjtemény, melyben még *dr. Tuskó László* vörösfenyő kutatásainak mintaterülete is megtalálható, a kis dombháton pedig az Árpád-kori Pereg község templomromját is feltárták.

A parkerdő kialakítása a szakmai igényességen túl a nagyközönség számára is sokat jelentett, hiszen van itt nagy rétt a gyermekeknek és sétautak a felnőtteknek, ha a természet közelégre vágytak.

A problémák a gazdasági rendszerváltással kezdődtek. A parkerdőövezet, amely valamikor nagy értéket jelentett, kezdett gátat szabni a városzelle „fejlődésének”, hiszen az erdőben nem lehetett benzinkutat vagy golfpályát építeni, a politikai rendszerváltással előjött új várostervezési pedig még nem voltak elég gyakoroltak az ideális városzerkezet feltalálásában, a rövid- és hosszú távú érdekek összehangolásában. Ma már nevelésnek tűnhet, de a város újdonsült képviselő-testülete a világhiállítás legnagyobb eseményének egy új MOL benzinkút megépítését szánta, ráadásul éppen a parkerdőben, és átfogó küzdelmet indítottak a Budapesti Erdőfelügyelőség ellen, amely ezt nem engedte, és a Városzépítő Egyesület ellen, amely kiállt az Erdőfelügyelőség döntése mellett.

A történetben volt első és másodfokú határozat, fellebbezések, közigazgatási perek, képviselői lobbyzások, két (!) népszavazás, alkotmánybírói írás, rádió és TV riport, újságcikkek, országos környezetvédő mozgalmak és helyi városzépítő akciói, és szerencsére a két szakmai vonal sikeres együttműködése, hiszen ha létezik erdészek és természetvédők között jó együttműködés, akkor a Pergi Parkerdő megvédése mindenképpen ezek közé sorolható.

*A Budapesti Erdőfelügyelőség minden egzisztenciális és politikai nyomás ellenére ki tudott tartani eredeti álláspontja mellett,*

*hogy tudniillik, egy parkerdőbe nem való a benzinkút, főleg, ha mellette üres szántóterületek is húzódnak.*

Az FM. Erdészeti Hivatala másodfokon ellent tudott állni a képviselői lobbyzásoknak, és amikor már majdnem beszorították az erdészeti szakvizit, akkor hatékony segítséget kapott a Budapesti Természetvédelmi Igazgatóságtól és a KTM. Főosztálytól, és a természetvédelemre előkészített terület mellett már könnyebb volt az erdészeknek is kiállni.

Azóta szerencsére a helyi képviselő-testület nagy része kicserélődött, a benzinkútnak új helyet találtak, a környezet védelme pedig nem csak a lakosság körében, hanem a politikai közgondolkodásban is helyet kapott, hiszen az idegenforgalmat nem az ipari létesítmények és benzinkutak, hanem a szép tájak és az egészséges környezet vonzza leginkább.

Az erdészek mindig is természetvédők voltak, és a természetvédelem szakmai vezetésében is jelentős számban vannak erdész kollégák. A ráckevei Pergi parkerdő megvédése e két szakhatóság példás együttműködésének szép szimbólumává vált.

*Kép és szöveg: dr. Czerny Károly Ráckeve*



Egy akármilyen, „meggyújtjuk és majd lesz valami” tűz azonban nemcsak eredménytelen, de veszélyes is lehet. *A nem megfelelő pillanathoz gyújtott, őrzetlenül hagyott, jótékonyknak szánt tűzből a sík láttán könnyen meglödulő szél pillanatok alatt megfokozhatatlan, minden megsemmisítő vörös lángtengert idézhet elő. A cél pedig nem ez, hanem az, hogy a bokorfűzék elpusztuljanak – amihez nem feltétlenül szükséges porrá égetésük –, a fűvek viszont túléljék az ellobbanó lángokat. Ennek egy mérsékelt erősségű, de az érintett terület minél nagyobb részét egyenletesen érintő, „takarékrá állított” tűz felel meg a legjobban.*

A recept látszólag egyszerű: locsold körbe a lefedettség területét, várd ki a legmegfelelőbb időjárást, gyorsan gyújtsd meg a területet, és állj készenlétben, nehogy a tűz elszabaduljon. Mindehhez azonban *kereszerű technikai eszközök, megfelelő tervezés és szervezés, jó adag türelem és szerencse is kell.* A több ezer hektáros terület nagyságát és a gyorsan végződő munka helikopterek használatát követeli meg. A tűz meggyújtására hevesen égető napalm-származék megfelelő. Ám a legfontosabb a kedvező meteorológiai viszonyok kivárása. Mivel több tényező – szél, hőmérséklet, páratartalom stb. – konstellációja mellett a fű és a bokorfűzék nedvességtartalmának is szűk tartományon belül kell lennie, elengedhetetlen az említett tényezők előzetes és a tűz ideje alatti folyamatos mérése. (A mérésekbe a helyi indiánok – érthető okokból – nagy lelkesedéssel kapcsolódnak be.) Csupán így érhető el, hogy a fűzések csak a kambiuma szenvedjen helyrehozhatatlan hőkárosodást a tűz hevében, de a hőség ne legyen olyan perzselő, hogy elpusztuljanak a fűvek talajfelszíni, vegetatív szaporítószervei és magjai. Siker esetén a rövid északi nyári elején a legelők – és ezzel a vadászmezők – kiterjedése nem sokat várt magára, a bölények és az indiánok nagy öröme.

Florida és a tajga példája nyomán *azt lehetnek, hogy az ember aktív szerepvállalása, önként vállalt „promóteuszi küldetésének” érvényre juttatása vagy éppen a természetes erdőtüzek elleni hatékony védelem feltétlenül szükséges környezetünk fenntartásához, vagy céljainknak megfelelő alakításához. Ez utóbbinak markáns ellenpéldája a Yellowstone, a világ első nemzeti parkja.*

Már közvetlenül a park megalakítása után is megpróbálták a tüzek ellen védekezni, persze jó ideig csak csekély sikerrel. kb. 1910 után azonban a tűzoltás hatékonysága jelentősen megnőtt, és nagymértékben csökkent az erdőtüzek száma és kiterjedése is. Ez a szakom tükrében a legnyilvánvalóbb: amíg 1690 és 1870 között húszéves időszakok alatt átlagosan a

terület 6,4%-án fordult fel tűz, addig ezután először 4, majd a hatékony tűzoltás időszakában már csak 1,3%-án.

1988-ban aztán váratlan események sora történt. A hosszú, forró nyár csapadékban szegény, a levegő száraz volt, viszont a kevés zivatar alkalmával szokatlannak sok villám pattant ki. Ezek sok helyen lobbantották lángra az erdőt, aminek következtében ebben az egyetlen évben soha nem látott méretű, a terület 28%-ára kiterjedő erdőtüz pusztított. Ahhoz, hogy megértsük, miért alakult ki ez az erdőtüz, röviden érdemes összefoglalni a yellowston magashegységi erdőképződésének néhány lényeges jellemzőjét.

Ezek az erdők átlagosan kb. 300-350 év hosszú ciklusban fejlődnek és pusztulnak el. A ciklus a természetes erdőtüz után kezdődik, amikor is a tüzet túlélő lágyszárúak és cserjék – többnyire a gyökereikről feljúlva – gyorsan ellepik az üszkös maradványoktól éktelenkedő, hamuval borított területet. hamar kicsíráznak azonban a csavartfenyő (*Pinus contorta*) magvai is. Ennek a fenyőnek a toboza csak a tűz hevében nyílik ki, vagyis jelenlétének feltétele a tűz időszakos fellépése. A pionír, gyorsan növekvő fenyő hamar uralkodóvá válik, és 40 éves koráig zárt, elegyetlen (!) állományt hoz létre. (Itt érdemes külön hangsúlyozni, hogy ezek az erdők jól példázják azt, hogy elegyetlen, egykorú állományok természetes úton keletkeznek, és nem csak a Yellowstone-ban. Ugyanakkor a dologhoz az is hozzátartozik, hogy ez nem a végső s egyetlen természetes erdőalak.)

A második, a fák kb. 150 éves koráig tartó stádium, erős fajon belüli konkurenciával jellemezhető, amely viszont mindvégig sűrű koronazáródás mellett folyik, s emiatt a cserje- és lágyszárú szint fokozatosan elszegényedik. Később, a mintegy 300 éves korig tartó harmadik stádiumban a zárt lombzat fokozatosan kiritkál, ami lehetővé teszi egyrészt a lágyszárúak és cserjék visszatérését, másrészt viszont új fafajok, mindenekelőtt az Engelmann-lúc (*Picea engelmannii*), a jegenyefenyők (*Abies* fajok) és a duglászfenyő „*Pseudotsuga mensiesii*” megjelenését. Ez alatt az időszak alatt teljes mértékben elborítlik az a szerves anyag – főként holt fa –, ami a tűz után megmaradt, illetve azóta keletkezett. A következő stádiumban a legkülönbözőbb korú, magasságú, átmérőjű és fajú fák elképzeltető összes elegye alakul ki (ehhez nagyon hasonlóak a szálaerdők).

Fontos momentum, hogy az idősebb, illetve a versenyt nem bíró fák elpusztulnak, s faanyaguk fokozatosan akkumulálódik. A ciklus vége felé jegenye- és luc-klimaxerdő alakul ki.

*Az ember jószándékú tevékenységével, a tüzek előállításával ebbe a ciklusba avatkozott bele.* A Yellowstone őserdeiben az egyes stádiumokat értend erdőalakok térbelileg változatosan módon helyezkedtek el. Emiatt az erdőtüzek keletkezésének lehetősége korlátozott volt, s a tüzek mindig kis területen és időben egyenletes eloszlásban jelentek meg. A 80-as évek végére azonban ez a helyzet megváltozott: az egész területen túlsúlyba kerültek az idős, klímaváltozó erdők. Az ezekben felhalmozódott éghető anyag megnövelte a tüz keletkezésének valószínűségét, a faállomány szerkezete pedig – az, hogy egy-nyírázó közel állnak az alacsony, középmagas és magas fák – azt eredményezte, hogy a villámcsapás okozta tűz a talajfelszín közeléből gyorsan feljutott a legfelső koronaszintbe is.

Az talán véletlen volt, hogy éppen 1988-ban alakultak ki olyan meteorológiai viszonyok, amelyek kedveztek a tüzek keletkezésének. Nagyon valószínű azonban, hogy egy kedvezőtlen időjárású időszak előbb-utóbb katasztrófához kellett, hogy vezessen. Utólag már érthető tehát, hogy a természetes tüzek előlása következtében homogén váló erdőben miért alakult ki a majdnem végzetes erdőtüz, és hogy miért nem érdemes arra törekedni, hogy a természetes tüzeket mindig és mindenhol eloltuk.

Az erdőtüzek – és más kalamitások – cldigi tapasztalatai arra figyelmeztetnek, hogy csak akkor járunk jó úton, ha az erdőben lezajló természetes folyamatokat kellően tiszteljük, ha az erdő életébe csak a legszükségesebb esetekben avatkozunk bele, s ha akkor is csak a természetes folyamatok utánzására törekszünk. Tudnunk kell, mikor és hogyan kell aktívan beavatkozni, s azt is, mikor kell teljes mértékben érvényesülni hagyni az elemntáris folyamatokat. Ehhez a tudáshoz pedig csak szisztematikus megfigyelésekkel, a természet állandó tanulmányozásával vezet az út. Csak így válhat a nálunk rettegelt erdőtüz Floridában a természetvédelem, a biodiverzitás megőrzésének, a természetvédelem, a biodiverzitás megőrzésének, a Yellowstoneban és máshol pedig a természetes erdő fenntartásának nélkülözhetetlen eszközévé.

### Pontosítás

Az EL 1996 májusi számában tördelési hiba csúszott.

A 157. oldalon az „Akáccsemete 30 év feletti magból” írás tudósítója Szakács László kolléga, míg a 167. oldalon lévő „Matanuska az indián” c. vers szerzője Pápai Gábor. A 168. oldalon a „Nagy ajándékot kapott” című könyvismertetőt dr. Somogyi Zoltán írta.

50 ÉVE TÖRTÉNT

## A MÁLLERD megszervezése

Ezelőtt 50 évvel, 1946. május 10-én kezdte meg működését a Magyar Állami Erdőgazdasági Üzemek (MÁLLERD). Olyan szervezet, erdőgazdaság, üzem tevékenységéről emlékezünk meg, melybe hasonló addig a magyar erdőgazdálkodás történetében nem volt. A körülmények rendkívüliek voltak: a kimerült, romokban heverő országban – forrongó politikai viszonyok közt – gyökeres tulajdonosváltás zajlott.

A MÁLLERD időszakának részletes feldolgozásával adós erdészeti-történetírásunk. Kutatásaim során kiderült, hogy nem 1946 elején, hanem 7-8 hónappal ebből, 1945 nyarán elkezdődött a szervezés, és szeptemberben már teljesen kész volt a MÁLLERD felépítésének és működésének terveze.

Az 1945. év nyarán, az erdők állami tulajdonba vételének – már előtte is – azonnal felvetődött, hogy milyen módon működtesse ezen erdőket s a hozzá tartozó üzemeket. Ki végezze a termelésüket és az értékesítést? A nagy fakitermelés és kereskedő cégek vagy az állam? Az állam és az erdő számára lényeges volt, hogy az erdőből származó jövedelem visszaforgatható legyen.

Barlai Ervin, az FM igazgatóhelyettese jól felismerte a gondokat és a lehetőségeket is. 1945 nyarán, a kincstári üzemeltetés és a helyterjes magán erdőgazdálkodás (hg, Esterházy) hasznos tapasztalataiból kidolgozta – egy teljesen új – a MÁLLERD szervezeti és működési rendszerét. Tervezés az FM kivételével megnyerte a minisztériumok többségét. Az erdőgazdálkodóknak először 1945. szeptember 10-én ismertette, bizalmasan. E használatú igen jelentős volt, mert összefoglalta a magyar erdészet akkori néhez helyzetét, legfontosabb feladatait és a távolabbi célokat is. A kor legnagyobb műveinek, az 1946-ban kiadott „Erdőgazdaságpolitikai irányelvek”-nek alapjait Barlai már ekkor megfogalmazta:

1. A többszörös háborús *túlhasználatot* fokozatosan *csökkenteni kell* – az újjáépítés miatt – az évi növekedre, 1,2 millió m<sup>3</sup>-re. Meg kell állítani az élőfakészlet csökkenését. Fel kell számolni az erdősítési hátrálékokat.

2. A *fahányt* *enyhítése* véget növelni kell az erdőfelépítésnek – 20-25% erdőültettség –, és gyorsan növe, rövid vágásfordulójú fajtákat kell ültetni.

3. Az erdők *jövedelmezőképességének* növelésére, minőségi értéktermelésre, egy optimálisan felépített és a szakmai elvárások szerint működteit önálló erdőgazdaság képes. Erre hivatott a MÁLLERD.

Barlai az erdők állami tulajdona mellett kötelezte el magát, de ezen erdőbirtok üzemszerű, gazdaságos kezelésére nem látta megfelelőnek az állami gépezetet. Az állam szerinte igazgatásra rendezkedett be. A MÁLLERD tervezetében az FM-nek minimális szerepet szántak, ezért érthető az ellenállás-

suk. A pénzügyminisztérium örült, hogy nem kell finanszíroznia az erdészeti igazgatást, nem kell foglalkoznia az állami erdők kiadás-bevételei problémáival.

1945. december 18-án megjelent a Nemzeti Kormány 12.120/1945. M.E. sz. rendelete a MÁLLERD megalakításáról. A kiegészítő és a végrehajtási rendeletek pontosan körülírták feladatát és működési rendjét, ahogyan azt már Barlai 1945. szeptember 10-én ismertette. 1946. május 10-én olyan termelési és értékesítési egyéni céget jegyeztek be, melynek a tulajdona a magyar állam. Név: *Magyar Állami Erdőgazdasági Üzemek*. (Későbbben „Erdőgazdaság”, később „MÁLLERD” rövidítve.)

*Mivel gazdálkodott, mit vett át a MÁLLERD:*

1. Az akkor az állam tulajdonában volt, és a későbbiekben állami tulajdonba kerülő erdőket.

2. Az államerdészeti kezelésben lévő erdőket (közégségi, közbirtokossági stb.).

3. Az állami erdőkhöz tartozó egyéb ingatlanokat, vasutakat, fűszér- és egyéb üzemeket, anyag- és pénzkészleteket.

A gazdálkodás érdekében a MÁLLERD eladhatta állami földeket is, ha az nem járt az állami vagyon értéksökkenésével. Az állami *költségvetésben külön fejezettel szerepelt*. A gazdálkodás jövedelméből származó *pénzfelteleget* hasznos *beruházásra* fordíthatta az FM és a PM hozzájárulásával. Államittelt viszont ezért nem kapott. Az egyéb üzemek, vadászát, halászat használatára vagy ezek hárbeadásából származó jövedelem is a MÁLLERD-et illették.

Az állami tulajdonosi és szakmai felügyeleti jogát a „Szakbizottság” útján gyakorolta. Ide az FM és a PM küldte a legtöbb képviselőt. Az *erdészeti igazgatás* át szervezése kapcsán 1946. május 10-e után a MÁLLERD erdőgazdaságai a gazdálkodással, az üzemi munkával foglalkoztak. A hatóság és igazgatási ügyeket az önállóvá vált erdőfelügyelőségek végezték. Érdekes, hogy a különválásuk ellenére a költségeik a MÁLLERD-et terhelték. A MÁLLERD munkáját az igazgatónács vezette, a központi igazgatóság (Budapest) és az alárendelt erdőgazdaságok, erdőgazdonságok és üzemek útján. Az elnökigazgató *ifj. Tildy Zoltán* lett, ismert természetfotós és filmes. A gyakorlati vezető az ügyvezető igazgató, *Barlai Ervin*, aki a szervezés döntő részét végezte és kezdetben az ő elképzelése valósult meg. A kor *legnagyobb erdésze* volt, a szervezés, a publicisztika terén is nagyot alkotott. Szakmánk nem méltatta kellően, pedig Barlai Ervinnek *Bedő Albert* és *Káán Károly* mellett a helye!

A központi igazgatóság és az erdőgazdaságok ügybeosztása megegyezik (főosztály, illetve osztály): 1. Igazgatási; 2. Erdőgazdaság-politikai; 3. Üzemi; 4. Műszaki; 5. Ipari; 6. Kereskedelmi; 7. Államerdészeti; 8. Beszerzési; 9. Szociálpolitikai; 10. Jogügyi; 11. Pénzügyi.

Meg kell jegyezni, hogy az összességük miatt az erdőgazdonságok száma később csökkent. Az erdőterületek szintén változtak, mivel az állami tulajdonba vétel 1946-ban – a fellebbezések miatt – még nem zárult le. Az 1948-as adatok már nem módosultak.

*Háromszintű*, egymástól jól elhatárolható szervezet jött létre. A MÁLLERD munkájába sem az FM, sem a kormány nem tudott közvetlenül beavatkozni. Önállóan gazdálkodhatott. Nagy lelkesedéssel dolgozott a személyzet, hiszen minden szakképzett alkalmazottat átvettek. Az átvétel után azonban jelentős létszámsökkenést és gazdaságossági átszervezést hajtottak végre. A létszámsökkenésbe került dolgozók nagy részét továbbra is alkalmazta a MÁLLERD.

Az újjáépítés miatt centralizáltan működő MÁLLERD kiegyenlítette az ország különböző szintű erdőgazdálkodását, csökkentő fakitermelés és növekvő erdőművelési feladatok mellett.

A MÁLLERD első éveiben jelentős szakmai sikerek születtek. A későbbi baloldali hatalom durva beavatkozása a szakmába sok emberben szomorú emlékként bújik elő. Mindezek bemutatása és értékelése az elkövetkező idők feladata. (Forrás: *Zala Megyei Levéltár, Somogy Megyei Levéltár, Soproni Levéltár, Magyar Országos Levéltár*)

Szakács László

Az erdőgazdaságok és vezetők, erdőgazdonságok száma, állami erdőterület 1946-ban:

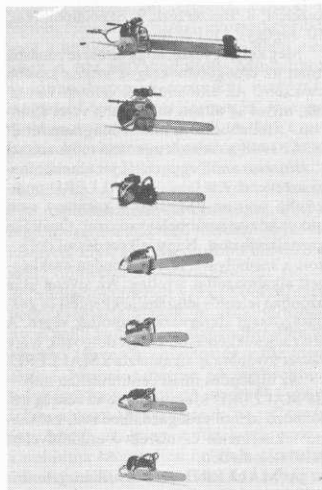
Erdőgazdaság	Vezetője	Erdőgazdonságok száma	Áll. erdőter. (kh)
1. Budapesti	Héder István	33	231 107
2. Debreceni	Papoltzy József	18	84 541
3. Egeri	Bercovszky Pál	23	143 943
4. Győri	Istvánffy József	21	142 356
5. Kaposvári	Kovács Jenő	28	163 695
6. Miskolci	Zsemlya Imre	24	162 739
7. Pécsi	Laczkó Béla	26	137 209
8. Szegedi	Csibe József	19	106 219
9. Váci (Balassagyarmat)	Csefényi László	17	117 621
10. Szombathelyi	Horváth Rezső	18	103 180
11. Zalaegerszegi	Kiss János	21	138 057
<b>Összesen</b>		<b>248</b>	<b>áll. erdő 1 540 988</b>
			<b>Egyéb erdő 513 036</b>
			<b>2 053 903</b>

70 ÉVE INNOVÁCIÓ

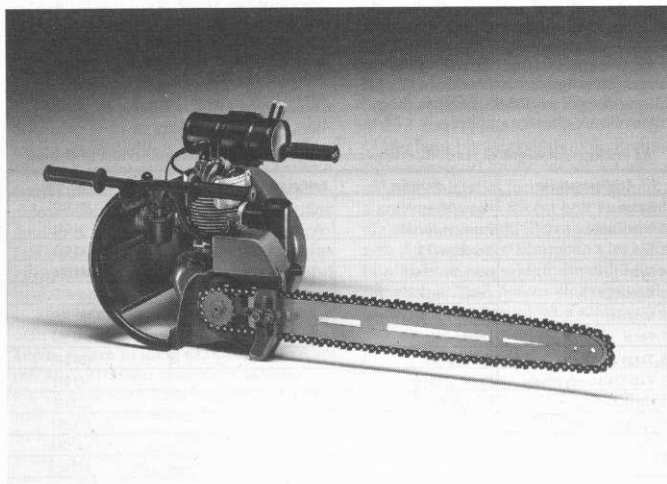
# A STIHL cég mérföldköveket rak a motoros fűrészek fejlesztésébe



STIHL fadöntőgép (1929), 6 LE, 46 kg (felülről lefelé)  
 STIHL BL (1950), 4,5 LE, 11 kg  
 STIHL BLK (1954), 3,5 LE, 11 kg  
 STIHL Contra (1959), 6 LE, 12,2 kg  
 STIHL 08 S (1963), 3 LE, 8,6 kg  
 STIHL 041 AV (1967), 3,7 LE, 8,2 kg  
 STIHL 046 (1996), 4,1 kW/5,6 LE, 6,5 kg  
 (Fotó: STIHL)



Az első egyszemélyes STIHL még 16 kilogramm (Fotó: STIHL)



*Andreas Stihl* olyan koncentráltan és állhatatosan fáradozott a hordozható motoros fűrészek ötletein, mint egyébként senki. Ezért jutott az amerikai „Power” szakfolyóirat is arra a végzőra: „Kétségtelenül Andreas Stihl volt az az ember, aki az első hordozható, kereskedelmileg sikeres, üzemenyagmeghajtású láncfűrészt feltalálta.”

A STIHL gyártmányú fadöntőgép, az első benzinmotoros fűrés, amely a sváb műhelyből kikerült, 1929-ben jó 46 kilogramm súlyú, 6 LE-s és két személynek kell kezelni. Azonban olyan meggyőzően működik, hogy a szomszédos európai országokban is vevőre talál.

## A fadöntőgéptől az egyszemélyes fűrészig

1934 két úttörő fejlesztés éve a STIHL cégnél: az első az automatikus lánckenés és a centrifugális tengelykapcsoló. Ugyanebben az évtizedben jelennek meg a STIHL BDKH-val, az első benzinmotoros fűrészek alumínium-könnyűfémhengerrel és krómozott futófelülettel a piacon. A 4,5 LE-s STIHL BL-lel (16 kg) 1950-ben végül bemutatkozik az első egyszemélykes fűrés. Az ezt követő modell, a STIHL BLK (benzin, könnyű, kicsi) ugyanilyen teljesítmény mellett már csak 14 kilogrammot nyom a mér-

legen. A tulajdonképpeni áttörést az erdészeti munkát végzők standardszerszáma, a hajtóműnélküli STIHL Contra jelenti 12 kilogramm súllyal és egy hat LE-s teljesítménnyel, amely 1959-ben sorozatgyártásba kerül.

## Az ergonómia és a biztonsági igény

1964-ben a STIHL cég szabadalmaztatta az antivibrációs rendszert. A megbízhatóság tekintetében a STIHL cég 1968-ban a teljesen burkolt elektronikus gyújtóberendezéssel egy fontos mérföldkövet rakott le. 1969-ben konstruálták az Oilomatic-láncot, melynél a hajtótagokba bemunkált nutok önállóan és megbízhatóan ellátják az olajozást. Műszaki innovációként 1972-ben a STIHL 031 típusú motoros fűrés már rendelkezik Quickstop-láncfékkel, gázkarzárral, kézvédővel az elülső fogantyún, láncfogó csapokkal és az antivibrációs rendszerrel. A visszatítésmentes Rapid-fűrészláncok biztonsági taggal 1975-től nagy vágóteljesítményt a csökkentett Kick-back-kockázattal kapcsolják össze. Az egykaros kezeléssel, mely 1976-ban került bevezetésre, a motorfunkciók a hüvelykujjal vezérelhetők, míg a kéz szilárdan a fogantyún marad. Az 1982-es évben kerül először az automatikus Quickstop-láncfék bevezetésre. 1984-től az oldalsó láncfeszítőberendezés gondoskodik arról, hogy a fűrészláncok megfeszítése az éles fűrészláncoknak a bõrrel való érintkezése nélkül megtörténhet.

**Környezetkímélés mint fejlesztési cél**

1985-től kezdve környezetbarát kivitelben készültek a motoros fűrészek azért, hogy láncenkőolajként a STIHL Bioplus került alkalmazásra, amely a talajban rövid idő alatt csaknem teljesen lebomlik. Ezenkívül az Ematic-rendszer 1987-től a láncenkőolaj-felhasználást mintegy 50%-kal csökkenti. Az első

kipufogókatalizátor a motoros fűrészeknél a káros szénhidrogén arányát a kipufogógázban 80 százalékkal csökkenti. A STIHL cég következő mérőföldkövei, melyek a motorosfűrésztechnika legkorszerűbb állását jelzik, a könnyű start-rendszer az Elastostart-indítófogantyúval és a szerszámot nem igénylő láncgyorsfeszítő. A jelenlegi fejlesztés

csúcsa a STIHL 023 L típus kifejlesztése, mely a világ legcsendesebb motoros fűrésze. Ennek nemcsak zajsztíje alacsony, hanem a kipufogógáz is kismértékű és ezért kapta elsőként a benzinmotoros fűrészek közül a berlini Környezetvédő Szövetségi Hivataltól a megtisztelő „Kék Angyal” környezetvédő jelet.

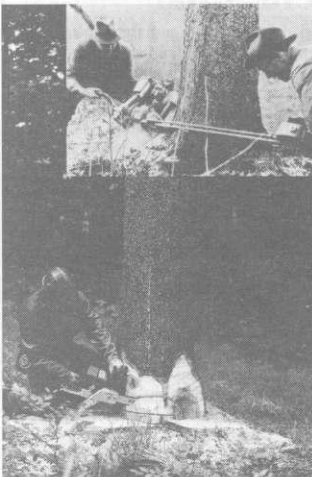
A cégalapító:  
Andreas Stihl (Fotó: STIHL)



STIHL múlt – STIHL jelen (Fotó: STIHL)



Erdei munka régen és ma  
STIHL motorfűrésszel



A STIHL ott van minden erdészeti gépkiallításon



# Erdőgazda-tanfolyam

A Magánerdő-gazdálkodók és Erdőtulajdonosok Veszprém Megyei Egyesülete (MEVME) Veszprém megye öt városában (Veszprém, Pápa, Zirc, Tapolca, Ajka) erdőgazda-tanfolyamot szervezett a tél végén. Ebben a veszprémi FM egyesületi csoport tagjai voltak a segítségére.

A jogszabályok, az erdőgazdálkodó közösségek létrejötte csak a feltételeket teremtette meg az erdőgazdálkodás megindulásához, de a szakmai és főleg a gazdasági környezetben való tájékozódás, elhelyezkedés csak segítséggel és összefogással valósítható meg.

A két délutánra tervezett oktatás (összesen 8 óra) tanterve a következő fejezeteket tartalmazta:

## I. nap:

- Erdősmeret
- Erdőgazdálkodás és kereskedelmi ismeretek
- Erdővédelem
- Konzultáció

## II. nap:

- Erdőrendezés, faanyag számbavétel
- Az erdőgazdálkodás éves tervezése
- Támogatások, erdőtelepítés
- Erdőgazdálkodás pénzügyi elszámolása, adózása
- Konzultáció

A tanfolyamot teremtőbizottsággal, információ-adással, előadó meghívásával támogatta a Veszprém Megyei Földművelésügyi Hivatal, Veszprém Erdőtervezési Iroda, APEH Veszprém Megyei Igazgatósága Ügyfélszolgálati Osztálya.

A tanfolyamon az öt városban együttesen 200 fő vett részt, közülük 70 erdőbirtokosság képviseltette magát.

A szervezésében az FM ERSZ Veszprémi Erdőtervezési Irodája volt elsősorban a magánerdő-gazdálkodók segítségére. Köszönet illeti a kollégákat, akik szabad idejükben, térítés nélkül igyekeztek a magánerdő-gazdálkodás megindulását ezúton is javítani. Az előadásokat *Fábián Tamás, dr. Péti Miklós, Szedlák Tamás, Tóth Sándor, Vaspári Ferenc* tartotta, a szervezésben *Kárászné Ács Borbála* segített.

A hangulatos első nap után (az erdő megszeretése, megismertetése, az erdőgazdálkodás alapjai) a második nap már komolyabb feladatokat rótt az előadókra és a hallatókra egyaránt. Hiszen a faanyag számbavételének fontos kérdésével kapcsolatban már az új gazdálkodóknak is voltak tapasztalataik, az erdőgazdálkodás bonyolult ügyvitelében való eligazodás első hallásra szinte elsajátíthatatlan és az adózás ügyében az APEH-től megjelent segítőkkal még a közös értelmezést is nehéz volt kezdetben megtalálni. A tanfolyam vége felé nyilvánvalóvá vált, hogy

ez utóbbi a legfontosabb kérdés az új erdőgazdálkodók számára. Hiszen értelmezések, félreértések, tájékozatlanság, ismerethiány vagy az ismeretek túlzott bonyolultsága miatt könnyen kerülhetnek rossz helyzetbe az erdőgazdálkodók. Fontos, hogyha ez idáig azt hirdettük és ma is valljuk, hogy a minél nagyobb területegységeken folyó közös erdőgazdálkodás a helyes út, akkor segítsük annak helyét megtalálni a mai gazdasági (adó) környezetben is. Azaz ne járjon rosszabbul az erdőbirtokossági tag, mint az ugyanolyan adottságú erdőt egyedül birtokló erdőgazdálkodó, ne legyen sokkal hátrányosabb lassan, fáradságosan. A jövő nemzedéknek erdőt nevelni, mint burgonyát vagy búzát termelni.

Szakmai értelmiségünk azon tagjainak, akik a közelmúlt gazdasági-társadalmi változásainak az erdőre kétségtelenül kedvezőellen hatásait enyhíteni szeretnék, ajánlom e tanfolyamon szerzett tapasztalatok alapján is, hogy aktivitásukat az alábbi célok érdekében fejtsék ki:

- érdemes megteremteni az ismeret-szerzési lehetőségeket az új erdőgazdálkodóknak,
- a társult erdőgazdálkodóknak ne legyen adózási és más szabályozási hátránya a szakmailag kívánatos társulásból,
- a kevésbé jövedelmező erdőgazdálkodás kapja meg ugyanazokat a kedvezményeket, mint a mezőgazdasági termelés.

Bis Mária

Magyar Állami Erdőgazdasági Üzemek,  
Központi Igazgatósága  
Budapest  
852/1946. szám

Tárgy: A Magyar Állami Erdőgazdasági Üzemek cégbejegyzése

Valamennyi erdőgazgatóságának és erdőgazdálkodásának,

Tudomásúvétel és mihezartás végett közöljük Címmel, hogy a budapesti törvénysek, mint cégbíróság az 1946. évi július hó 6. napján Cg. 49.327. szám alatt kelt végzéssel elrendelte állami vállalatunknak a kereskedelmi egyéni cégek jegyzékébe való bejegyzését a következő szöveggel:

A cég: Magyar Állami Erdőgazdasági Üzemek,  
Telephelye: Budapest, V., Kossuth Lajos tér 11.

A cég birtokosa: a magyar állam.  
A cég üzemköre: az állami erdőgazdálkodás üzemszerűségének biztosítása és jövedelmezőségének fokozása (12.120 - 1945. M.E. számú rendelet 1. § /1/ bekezdés). Ebből a célból az üzem működése kiterjed az állami erdők fő- és melléktermékeinek kitermelésére, felőlokozására és forgalomba hozatalára.\*  
Budapest, 1946. évi augusztus hó 23.-án.

dr. Ajtay s.k.  
miniszteri osztályfőnök,  
mb. elnökgazdátó.

## Az Élet és Tudományban olvastuk

### A vöröslevelű juhar

A *juharfajok* igencsak régóta itt élnek közöttünk – a paleontológusok számos, a mainál melegebb földtörténeti korokból származó kovüleitekre vagy lenyomataikra bukkantak. Magyarország területén főképp a *harmadkorban* éltek tömegesen. Ma a *juhar* nemzetség mintegy *százötven* fajt foglal magában. Többségük Kelet-Ázsiából terjedt el, s zömükben a hegyvidéki lombhullató erdők kísérő fái.

Némely juharfaj fájában sok cukor van. Ezt főlismerve például az indiánok, majd a kanadaiak és a finnugor népek is a megcsapott fák nedvéből cukorszirupot készítenek és készítenek még ma is (feljegyzések szerint a szlávok szeszes italt erjesztettek belőle). Más fajait *diszjúhért* ültetik kertekbe, parkokba. Hazánknak egyre kedveltebb a kisebb fatermetű *jabán* vagy *ujjas juharnak* (Acer palmatum) a lombfakadástól vörös változata. E fajjal gyakran összetévesztik az Észak-Amerikában őshonos *vöröslevelű juhart*, az *Acer rubrumot*. Nevével ellentétben ez utóbbinak levelei sötétzöldek, s csak ősszel vörösödnek meg. Noha őszi levelédsze is megkapó, a vöröslevelű juhar igazán kora tavasszal, márciusban–áprilisban a legfeltűnőbb. Csomókba tömörült bíbor vagy rózsaszín virágai még a levélfakadás előtt nyílnak. Kicsiny virágaiból *üherlepéndék* termések fejlődnek ki: ezek propellerszerű repítőkészüléke a mag terjedését szolgálja. A vöröslevelű juhar is gyakran ültetik parkokba vagy – sudár termete miatt - utcáfanak, elsősorban a szebb dísz adó porzós egyedeit. (1996/13.)

A. V.