

Erdészeti Lapok

Az Országos Erdészeti Egyesület folyóirata
CXXXVII. évfolyam 3. szám
(március)

Főszerkesztő
PÁPAI GÁBOR

A szerkesztőbizottság elnöke:
DR. SZIKRA DEZSŐ

A Szerkesztőbizottság tagjai: dr. Bartha Dénes, dr. Bondor Antal, Dévai Péter, Gencsi Zoltán, dr. Járasi Lőrinc, dr. Király Pál, Oláh Tibor, Pintér Ottó, Répászky Miklós, dr. Somogyi Zoltán, Szakács László, Tóth Miklós.

Szerkesztőség: 1027 Budapest, Fő u. 68.
Telefon/fax: 201-7737
Mobil: 06-30-97-15-255
Internet: <http://larix.efc.hu/oe>

Kiadó:
Országos Erdészeti Egyesület
1027 Budapest, Fő u. 68.

Felelős kiadó:
KÁLDY JÓZSEF

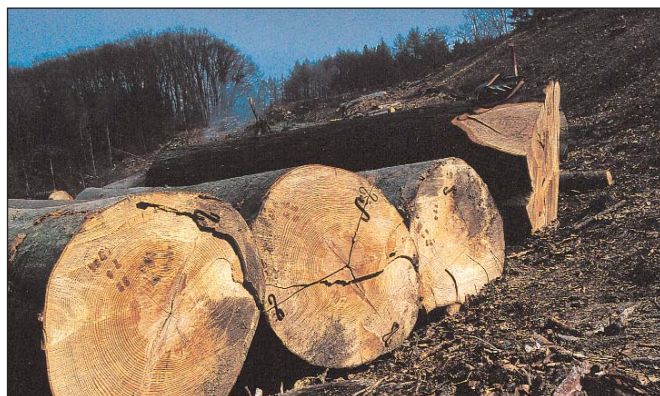
Nyomdai munkák: INNOVA-PRINT, Budapest
Felelős vezető: ifj. Komornik Ferenc

A kézirat lezárva: 2002. február 28.

ISSN: 1215-0398

Terjeszti az Országos Erdészeti Egyesület. Felvilágosítást a lappal kapcsolatban az Egyesület ad. Megjelenik havonta. A beküldött kéziratokat, fényképeket nyilvántartásba vesszük. A cikkek, írások nem feltétlenül azonosak a szerkesztő véleményével, azok tartalmáért mindenkor a szerző felel. A szerkesztőség fenntartja magának a szerkesztés jogát. Honoráriumot – megegyezéssel – csak felkért íráso-kért, a fotóért, illetve grafikai munkákért fizetünk.

Címképünk: Szép erdeinkből szemétdombot csinálnak
Fotó: Pápai Gábor



Fotó: Szakács László

Tartalom

Természet–Erdő–Gazdálkodás	81
Még egyszer az erdőmérnökképzésről	85
Nyílt levél dr. Szász Tibornak	88



Az év fája 89

Tóth Sándor Ferenc: Japán erdeiről 3. rész	91
--	----



Erdész Bál Sopron, 2002 92



Grétsy László 70 éves 95

Az Erdészeti Múzeum 2001-es évéről	95
------------------------------------	----

Dr. Balázs István: Viszontválasz a viszontválaszra	97
--	----

Gólya János: Környezetbarát olajok és üzemanyagok az erdőszetben	99
--	----

Egyesületi hírek	102
------------------	-----

A lapot
Magyarország legnagyobb médiafigyelője, az

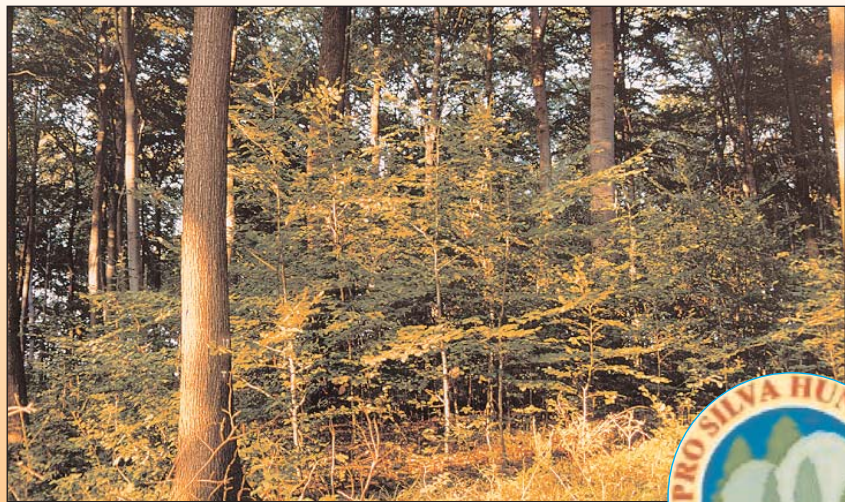


» **OBSERVER** «

OBSERVER BUDAPEST MÉDIAFIGYELŐ KFT.
1084 Budapest, Auróra u. 11.
Tel.: 303-4738

rendszeresen szemlézi

OEE Titkárság
tel.: 201-6293, Fax: 212-7518
e-mail: oe@mtesz.hu
Internet cím:
www.quercus.emk.nyme.hu/oe



A természetközeli erdőgazdálkodás ökonómiai vonatkozásai

Tartamosság ökonómiai és ökológiai értelemben

A természetközeli erdőgazdálkodás ökonómiai szempontból felbecsülhetetlen előnyöket hordoz magában. A biotikus és abiotikus károsításoknak, a természeti katasztrófáknak ellenállóbb erdőállományok létrehozásával, és a jövő generációk érdekében a tartamosság alapelvének szigorúbb betartásával biztosítja ökonómiai célok jobb érvényesülését. A Nyugat-Európában, főleg Franciaország és Németország erdőterületein bekövetkező természeti katasztrófák, szélöntések, szűkárók ráirányították a figyelmet a szinte monokultúráként kezelt gazdasági erdőkre. Néhány perc alatt 10-50 millió m³ élőfakészlettel rendelkező erdőségek törtek össze, és a kieső gazdasági haszon mértéke és a helyreállítás költségei hatalmas kárt jelentettek.

Az erdőgazdálkodásnak úgy kell kezelni a tartamosság kérdését, hogy az erdő funkcióinak, az ökológiai, közjóléti értékeinek védelme mellett a gazdasági tartamosság is biztosítható legyen. A tartamosság megőrzésének biztosítéka a termőhely teljes védelme, az eddigi gazdálkodás hatására bekövetkezett leromlási folyamatok megállítása, a leromlott termőhelyek regenerálása. Az ökoszisztéma – és benne a termőhely – védelmét a lehető legteljesebb mértékben, a záródást, az erdőterület borítottságát legkevésbé sértő, célátmérős egyedi vagy csoportos szemléletű erdőgazdálkodási módszerek teszik lehetővé. A természetközeli gazdasági erdőben, amely csoportos szerkezetű, vegyeskorú és elegyes, továbbá a termőhelynek megfele-

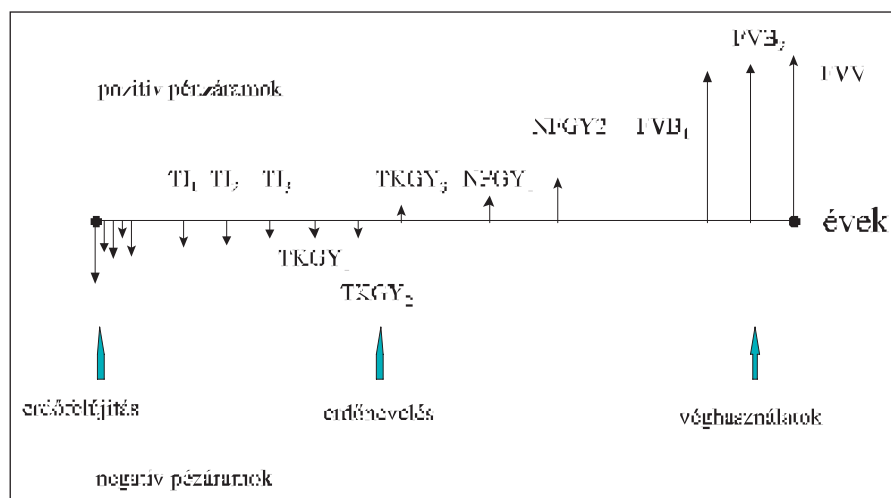
lő fajokból áll, a minőségi élőfakészlet kialakítására kell törekedni (Madas, 1997).

A természetközeli, a természet erőivel együttműködő erdőgazdálkodás beavatkozási módszere a készletgondozó használat, amelynek során az ápolásoktól, a tisztításoktól, a gyéritéseken át a véghasználatig minden beavatkozás elemei megtalálhatók. Az ilyen módszerek felhasználásával kialakított állományok által létrehozott erdő a szálaló erdő, a szálalóvágásos erdő, a kisebb-nagyobb csoportokba szerveződő vegyeskorú, elegyes erdő.

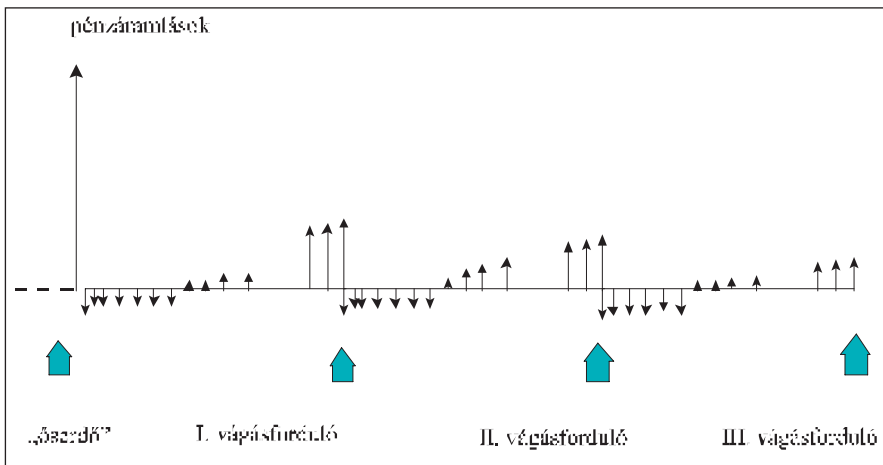
Miért jelenthet ökonómiai szempontból is kedvezőbb alternatívát a természetközeli erdőgazdálkodás?

Ábrázoljuk egy adott termőhelyen lévő őshonos fajokból álló egykorú erdőállomány korszaki jövedelmét a pénzáram diagram segítségével. A pénzáram diagram (cash-flow diagram,

1. ábra) az egyes erdőgazdálkodási beavatkozások (az erdőfelújítás, az erdőnevelés, a véghasználat bevételeinek és a fellépő összes költség különbségéből adódó) tiszta hozamait ábrázolja a keletkezés évében, lefelé mutató vektorokkal érzékeltetve az adott év negatív, felfelé mutató vektorokkal az adott év pozitív összegeit. A vektorok hossza egyben tájékoztatást nyújt a keletkezett pénzáramlás értékbeli mértékéről. A vízszintes tengely az időtengely, amelyeken a pénzáramlások időbeliségét érzékeltetjük. A hosszú időre való tekintettel mindent reálértékben tekintünk, hiszen a vagyon reális változása érdekel minket. Egy időpontban, azaz ugyanabban az évben esedékes pénzmozgásokat összevontan ábrázoljuk, mint például egy gyérités esetében, ahol a bevételből levonva az összes költséget, csak a tiszta hozam jelenik meg (1. ábra). Ha az általános költségek



1. ábra. Az erdőgazdálkodás pénzáram diagramja egy vágásfordulón belül



2. ábra. A hagyományos vágásos erdőgazdálkodási módszerek hatásai a jövedelmezőségre

nélkül az árbevétel és a közvetlen költségek különbségét nézzük, akkor a fedezeti összegeket hasonló pénzáram diagram segítségével szemléltethetjük.

A hagyományos erdőgazdálkodás esetében a hatékonyságot, a belső kamatlábat a termőhelynek okozott károk különböző mértékben rontják (2. ábra). A belső kamatlábat a természetközeli erdőgazdálkodás módszereivel ellentétben az is csökkentheti, hogy a *kitermelt faanyag minőségét a gazdálkodó a vágáskor kényszerű szabálya miatt csak átlagosan tudja kihasználni. Sok egyedét idő előtt termel ki, és sok, értékben már romló egyed – a felújítási okok miatt –, megközelítően egyenletes bálózatlanban meg kell tartani, az újulat megjelenéséig.* Véghasználat után a jó minőségű egyedek további értéknövekedése elvész, a rossz minőségű, visszatartott törzseken pedig szintén értékvesztéssel kell számolnunk. Az erdőfelújítás során a talaj-előkészítés, az első kivétel, a pótlás, a gyomosodás miatt fellépő ápolási munkák jelentenek komoly, évente felmerülő költségeket.

Ellenkező esetben, a természetszerű gazdasági erdőben (pl. a száralóvágásos, és a száraló erdőben a célátmérős fák folyamatos kivételével), a termőhely kevésbé intenzív kihasználásával, az erdőfelújítási költségek minimalizálásával, a törzsek értékmaximumon történő kitermelésével, szinte minden évben biztosítható egy kisebb, de folyamatos pozitív gazdasági hozam. Ez a hozam, hasonló időszakokra vetítve legalább akkora, mint a hagyományos erdőgazdálkodás esetében. Több elméleti vágásfordulót tekintve pedig a természetközeli erdőgazdálkodás a termőhely előnyösebb kondíciói és a minőségre fordított nagyobb figyelem miatt, magasabb gazdasági értéket, azaz magasabb belső kamatlábat eredményez-

het (3. ábra). Az erdőművelési munkák intenzitása és költségigénye ebben az esetben várhatóan alacsonyabb költségeket fog eredményezni.

Az elméleti modell mellett szól az a megfigyelés is, hogy a természetközeli gazdálkodás esetén a kitermelt faanyagban a célátmérőt elért méretes egyedek aránya magasabb, mint az egykorú vágásos erdők kitermelésekor.

Készletgondozó használatok gazdasági megfontolásai

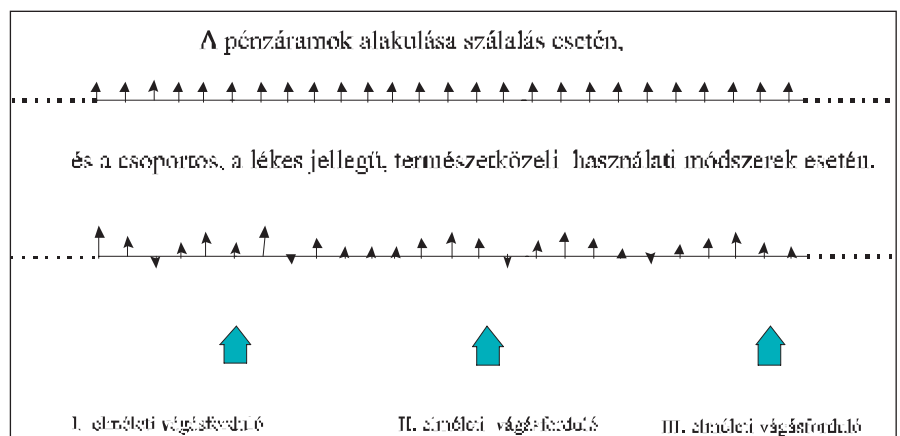
Először, elsősorban a rosszabb minőségű törzsek kitermelését kell végrehajtani. Az állományhoz csoportos szemlélettel kell közelíteni. Tehát egy törzset akkor szabad kivágni egy csoportból, ha a csoport az újonnan adódó növényteret úgy használja ki, hogy a maradék egyedekre rakódó értéknövedék meghaladja a csoport érintetlenül hagyása esetén várható értéknövedéket.

A száralóvágás és a száralás során a természeteshez hasonló erdőképet, a borítást fenn kell tartanunk a termőhely védelme érdekében. A vágásos üzemmód esetén nem számolunk a lombsátor

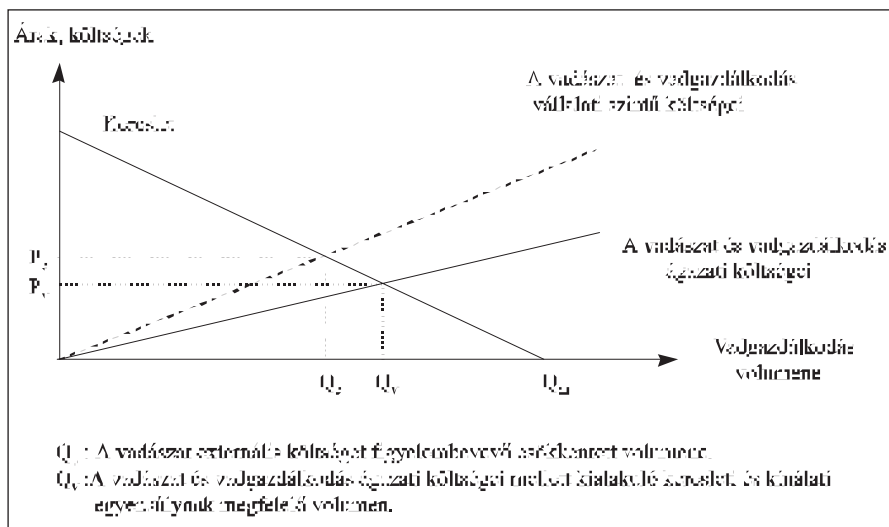
által nyújtott védelemmel és annak további előnyeivel. A száralóvágás egyrészt a folyamatos jövedelemtermelés eszköze, másrészt fenntartja a folyamatos erdőképet, növényteret engedve a jobb minőségű törzseknek, valamint az újulatnak. A borítást biztosítjuk addig, amíg az újulat meg nem telepszik az idős fák alatt, ezután ezek kivághatóak, ha az anyafák védelmező szerepére tovább nincs szükség. Az egész folyamatot gondosan úgy kell ütemezni, hogy ez egybeessen a célátmérő elérésével. Egy idős törzset akkor szabad kitermelni, ha az adott termőhelyen az adott fajra jellemző célátmérőt elérte. Hazánk viszonyai között ez nemcsak a száralást jelenti. Mivel az egyes fafajok eltérő erdőművelési tulajdonságai ezt nem mindig teszi lehetővé, ezért más, elsősorban a csoportos száralóvágás, a kics csoportos lékvágás, és a csoportos felújítóvágás eszközeire kell alapozni, a vezérfonala azonban mindegyiknek ugyanaz, a termőhelyi potenciál védelme és maximális minőségre történő törekvés.

A túlnépesedett vadállomány gazdasági hatásai

A túlnépesedett vadállomány externális hatást fejt ki az erdőgazdálkodásra. Az externália, olyan külső hatás (szomszédsági hatás), amelyet egy személy vagy gazdálkodó szervezet törvényes tevékenysége gyakorol mellékhatásként egy másik személy vagy szervezet tevékenységére és annak jövedelmezőségére (Pearce, 1993). A külső hatás lehet külső gazdaságosság és külső gazdaságtalanság attól függően, hogy pozitív vagy negatív hatást gyakorol másik fél tevékenységére. Kedvezőtlen hatásként (külső gazdaságtalansággént) gyakran említik a folyók mellé települt szennyezést kibocsátó ipari üzemek és alsóbb folyami szakaszokon gyakorolt halászati tevé-



3. ábra. A vágásos és a természetközeli gazdálkodás összehasonlítása



4. ábra. A vadgazdálkodás erdőgazdálkodásra vonatkozó externális hatása

kenység kapcsolatát. Kedvező hatásként (külső gazdaságosságként) pedig a méhészet és a kertészet közötti kölcsönösen kedvező viszonyt. Hasonlóan kedvezőtlen hatás alakulhat ki az erdőgazdálkodás és a vadgazdálkodás között. **A számviteli értelemben kimutatott vadgazdálkodási, vadászati jövedelem hamis képet fest a valóságban lejátszódó folyamatokról. A számvitel nem mutatja ki a túlnépesedett vadállomány erdőgazdálkodásra gyakorolt externális hatásait, a termőhely degradációját, a természetes felújítás lehetőségeinek korlátozását, és a faállományban bekövetkező mennyiségi és minőségi romlást.**

A vadállomány által okozott külső gazdaságtalanság hamis gazdasági impulzusokat ad a gazdálkodóknak és a rövid távú gondolkodást segíti elő. Amennyiben ezt elismerjük, akkor a megoldást a vadállomány számának korlátozása szolgáltathatja. Ha a vadgazdálkodás által nyújtott kínálat költségeibe (a vadgazdálkodás, vadászati költségei) beszámoljuk az erdőgazdálkodásra gyakorolt külső gazdaságtalanságot – mint költséget –, akkor a magasabb költségen létrejövő kínálat magasabb egyensúlyi árat és kisebb keresletet fog eredményezni. Természetesen ez visszahat a vadgazdálkodásra is, csökkenő vadlétszám fenntartására ösztönözve a szervezeteket.

Az ökonómiai előnyök összefoglalása

Az erdőnek, mint ökoszisztémának megvannak a saját önszabályozó folyamatai, amelyekbe úgy kell beavatkoznunk, hogy lehetőleg ne rontsuk a termőhelyi adottságokat. Az erdész a beavatkozások

során lehetőleg az erdővagyon gazdasági értékét próbálja növelni úgy, hogy az állomány belső kamatlába is kissé magasabb legyen. A természetközeli erdőgazdálkodás ökonómiai előnyeit a minőségi csoportos gyérités főbb megállapításai is alátámasztják (Kató, 1989):

A jobb minőségű, az átlagosnál vastagabb fák nem egyenletes, hanem egyenetlen eloszlásban találhatók az állományban. Ezért ha az egymáshoz közelálló jó minőségű egyedeket kitermeljük, akkor a javafák arányát nagymértékben csökkentjük.

A jó minőségű, az átlagosnál méretesebb, egymáshoz közelálló fák azt bizonyítják, hogy a közeli állás nem okozott növedékcsökkenést.

A valóságban az egyedek vastagsága és növőtere különböző.

A minőségi csoportos gyérités fokozott lehetőséget ad a csoportosan fellépő betegségekben szenvedő törzsek eltávolítására.

A csoportos gyérités következtében a fakitermeléssel járó károk is csökkennek, mert a nagyobb hézagok több mozgási lehetőséget adnak.

Az állományban a törzsek csoportos állása összevetve a hálózatos eloszlással sem növedékvesztéssel, sem ovális keresztmetszetet nem okozott.

A minőségi csoportos gyérités alkalmazásával nagyobb mértékben veszünk ki értéktelenebb törzseket, mint az egyenletes hálózatos gyéritési beavatkozások esetében. Ennek következtében az erdőnevelési beavatkozások során értéktelenebb anyagot termelünk ki, visszahagyva az értékesebb törzseket az utolsó növedékfokozó gyéritésekre és a véghasználati munkákra, így a minőségi csoportos gyéritésekkel kezelt állományok értéktöbblete a korral

fokozatosan növekedik. Nehéz jobban és módszeresebben tagolni a csoportos szerkezetű, természet szerű gazdasági erdők ökonómiai előnyeit, mint azt a fenti megállapítások teszik.

A gazdasági eredményesség iránti igény sok esetben szolgál indokul az előbb említett módszerek elvetésére, azonban ez nem bizonyított. A szálalóvágások, a szálalás, és a készletgondozó használat is lehet eredményes, sőt hosszabb távon mindenképpen kedvezőbbek az erdő szempontjából. A 110-130 éves korban levágott állományokban sok olyan egyed van, amely ezután termelné a legnagyobb értéket. Lehet, hogy egy adott bükk egyed 150 vagy 160 éves korában van faanyagérték szempontjából a maximumon. A teljesítőképesség csúcsán túljutott egyedeket ki lehet termelni, de ki kell használni az egyes egyedek eltérő tulajdonságait, amelyre az uniform felújítógátások nem alkalmasak.

Az álgesztesedés szintén gyakori ok az állományok letermelésének gyorsítására. Amennyiben az álgeszt egészséges, és az átmérője nem túl nagy, az éves 5-8 mm-nyi évgyűrűvastagságból adódó növedék értéke jelentős lehet, akkor a faanyag értéke még mindig növekszik. Az egykorú vágásos állományok összehasonlítása a vegyeskorú erdőállalakkal azért sem pontos, mert a két erdőalak sűrűsége eltérő, az utóbbi esetben a fatérfogot növedéke és az értéknövedék kisebb területre számolandó, csak az idős egyedek által elfoglalt növőterre. A vastagabb, méretesebb állományok kialakításához a faegyedeknek (a jó minőségű törzseknek) nagyobb növőterre van szükségük. A vastagodáshoz szükséges nagyobb növőterre miatt ezeknek az állományoknak kisebb a törzsszámuk és az élőfakészletük, mint a nagyobb sűrűségű, de vékonyabb állományoké (Madas, 1968). A viszonylagosan kisebb élőfakészletű, de vastagabb állományok élőfakészletének értéke azonban nagyobb, mint az ugyanolyan korú, de vékonyabb, nagyobb sűrűségű és élőfakészletű állományoké (Madas, 1968). A vastagabb fák kitermelése esetén fajlagosan kevesebb tápanyag kerül ki az erdőből, mint a vékonyabb egyedek kitermelésekor (Krutzsch, 1952). A korosztályos erdőnek nemcsak a hozama, hanem az egészségi állapota is romlik hosszú távon (Krutzsch, 1952) (lásd 2. ábra.).

A tisztánlátást a vadkár elhomályosítja, mert ennek elismerése nélkül bebizo-

nyosodik, hogy egyes erdőtüpusok képtelenek spontán módon felújulni. A természetközeli erdőgazdálkodási módszerek szélesebb elterjedésének legnagyobb akadálya a vadkár. Természetesen nem gondoljuk azt, hogy a tölgyeseink száraló erdőkké alakíthatóak, azonban van arra lehetőség, hogy különböző fafajok számára a hazai viszonyoknak megfelelő módszert dolgozzunk ki.

És ne felejtjük el, hogy a természetközeli erdőgazdálkodás jótékony hatást gyakorol a gazdaságra (mint külső gazdaságosság). Például azok az ingatlanok, amelyek ilyen területek közelében helyezkednek el látványosan magasabb áron értékesíthetők. Az életminőségre, az egészségre gyakorolt kedvező hatás szintén felbecsülhetetlen segítséget jelent a társadalom és a gazdaság számára. Természetesen ezek az értékek a hagyományos erdőgazdálkodással érintett te-

rületeken is érzékelhetők, és megfelelő módszerek alkalmazásával ez a hatás tovább növelhető.

Végezetül elmondhatjuk, *ha elég hosszú időszakra tekintünk, a természetközeli kíméletével, az ökoszisztéma védelmével párosuló természetközeli erdőgazdálkodás gazdaságilag és egyéb védelmi szempontból is előnyösebb a társadalom és a tulajdonos számára.*

Kislexikon:

A nettó jelenérték /Net Present Value/: vagy más néven nettó kezdőérték, az összes jelenbeli, illetve jelenértékre átszámított jövőbeli pénzáramlás előjeles összege.

A belső megtérülési ráta (i^ , Internal Rate of Return):* az a belső kamatláb, amely mellett a nettó jelenérték zérus, amely a vizsgált időszak valódi hozamát mutatja meg.

Megalakult a földalapkezelő

Az MNFA Kht. ügyvezetője a földügyi szakértői körökben ismeretlen *Sebestyén Róbert* lesz, aki korábban a hőgyészi állami gazdaságban dolgozott. A cég háromtagú felügyelőbizottságát *Tunyogi András*, a Magyar Mező- és Erdőgazdasági Érdekképviseleti Tanács (MaÉt) főtitkára, *Reke Barnabás*, a Nyugat-magyarországi Egyetem mosonmagyaróvári mezőgazdasági karának számviteli tanszékvezetője és *Zachariás József*, a közelmúltig állami tulajdonban tartott HKG herceghalmi Kísérleti Gazdaság Rt. igazgatója alkotja majd.

Ügynevezett előtársaságként működhet a Magyar Nemzeti Földalap (MNFA) Kht., mivel az FVM benyújtotta a cégbírársághoz a cég alapító okiratát – értesült a Világgazdaság. Az új intézmény létrehozásáról, a nemzeti földalapról egy tavaly elfogadott törvény rendelkezik. Ez évtől e szervezet látja el az állami földek vagyonkezelését, ezenkívül – több más feladat mellett – a tervek szerint vesz, értékesít és haszonbérbe ad területeket.

Szakértők már most érdeklődési dömpingre számítanak a fokozott gazdálkodói várakozások miatt, és kezdetben komoly munkát jelenthetnek az állami földek eddigi vagyonkezelőinél (főként az ÁPV Rt.-nél) felhalmozódott ügyek is. Úgy tudjuk ugyanis, hogy az ÁPV Rt. a földalapról szóló törvény január elsejei hatálybalépése után földkérdésekben többnyire már nem hozott döntéseket.

Az ÁPV Rt.-nek és a Kincstári Vagyon Igazgatóságnak (KVI) március 31-ig

kell átadnia az állami területekkel kapcsolatos adatokat az MNFA Kht.-nak – mondta a Világgazdaságnak Boróka Gábor kormánybiztos. Nyilvánvaló, hogy a kht. csak ezután kezdheti meg a gazdálkodást az induló vagyont képező állami földekkel. Hozzátette azonban, hogy a szervezési előkészületek már más területeken is folynak. A kht. ügyvezetője kiválasztotta 14 munkatársát, és – információink szerint – egyeztetések folynak a megyei földhivatalokkal és földművelésügyi hivatalokkal is, amelyek a kht. területi szerveiként működnek.

(Nógrád Hírlap)

Faerőmű Berentén

Az amerikai AES Corporation tulajdonában lévő berentei hőerőmű két kazánblokkjának tüzelését szénről faaprítékra alakítják át. Ez lesz az ország első faerőműve.

Nehéz helyzetben van az amerikai AES, hiszen jelenlegi formájában nem sokáig üzemeltetheti széntüzelésű berentei erőművét. A komplexum a múltban Kazincbarcika fűtéséről gondoskodott és a BorsodChem (BC) Rt.-t is ellátta ipari gőzzel. A BC Rt. azonban tavaly önálló ipari erőművet helyezett üzembe. Ebben nem az amerikaiak, hanem a hazai energiaiparban ugyancsak jelentős szerepet játszó német RWE Energie AG volt a vegyi kombinát szakmai partnere.

A váltás másik indoka a mélyművelésű szénbányászat költségnövekedése lehet, ám az is bizonyos: a környező fafeldolgozó gazdaságokban rengeteg a felesleges hulladékfa. A terv megvalósítása érdekében az érdekelt cégek: az Északerdő Rt., az Egererdő Rt., valamint az erőművet üzemeltető Borsodi Energetikai Kft. konzorciumot hoz létre. Ez lehet az ország első faerőműve, míg a kontinensen tucatnyi faerőmű működik. A fejlesztés összköltsége 4-5 millió dollárra tehető. A faerőmű üzemeltetéséhez szükséges mintegy 280 ezer tonnányi tüzelőanyagot a régió két erdőgazdasága szolgáltatja, amelyek a konzorcium tagjai is egyben. A hulladékfa felhasználásán túl a gazdaságok úgynevezett energiaerdők létrehozását is tervezik.

Szaniszló Bálint (Miskolc)

(Magyar Nemzet)



Kellemes húsvéti ünnepeket kíván a Stihl-nyuszi!

Még egyszer „Az erdőmérnökképzésről”

Az utóbbi évtizedekben a tudomány, a technika, az élet és a munka minden területén folyamatos, egyre gyorsuló, néha robbanásszerű fejlődés tanúi vagyunk. Az ismeretek elévülése gyorsan rövidül. Egyes tudományágakban és a technikában már 5 évnél is rövidebb.

Megdöbentő, hogy ilyen körülmények között Kovács József fiatal erdőmérnök az Erdészeti Lapok 2001. októberi számában megjelent cikkében kijelenti, hogy „...az egyetem elvégzése után már csak a felejtés szabadítja fel agyunk memóriáját, s új szakismerettel gyakorlatilag nem terbeljük azt”.

Elszomorító, káros és veszélyes ez a szemlélet. Remélhetőleg egyedi esetről van szó, mert a jelenlegi körülmények minden fiatal szakembert arra készítetnek, hogy az egyetemen szerzett alapokra építve elméjüket – a felejtés helyett – minél több új szakismerettel terheljék, mert csak így tudják létalapjukat megeremteni.

A cikk írója e szemléleti probléma mellett kifogásolja az erdőmérnökképzés tanulmányrendjét, és – differenciáltan ugyan – az oktatás színvonalát is. Ez utóbbival nem kívánok foglalkozni, mert ezt legfeljebb a gyakorlat tudná minősíteni. A tanulmányrendet érintő felvetéseivel kapcsolatban azonban néhány észrevételt kell tennem.

A tanulmányrendet illetően a cikk írója az alapozó és a műszaki tantárgyak oktatásának megszüntetését, illetve elsorvasztását javasolja.

Ezzel kapcsolatban nézzük először az alapozó tárgyakat. Ezek mindegyike az egyetemi oktatásnak *Modrovich* professzor úr által megfogalmazott alapelve szerint azt a célt szolgálja, hogy ezek révén a leendő mérnök elsajátítsa azokat a tudományos alapismerteket, amelyek segítségével megtanul logikusan gondolkodni, és képessé válik a gyakorlatban az élet változó, újabb és újabb feladatainak megoldására. Ezért nevezzük ezeket alapozó tárgyaknak. Ezek teszik az egyetemet végzett fiatalembert logikus gondolkozásra és az új követelményekhez alkalmazkodásra képes mérnökké. Ezek oktatásának megszüntetése a végzett mérnököt fejlődésképtelenné tenné, tehát *ezek nélkül nincs mérnökképzés.*

A műszaki tárgyakkal kapcsolatban mindenekelőtt tisztáznunk kell az erdőmérnöki hivatás fogalmát, az ezzel szemben jelentkező elvárásokat, mert ez már az erdőmérnökképzés célját és tartalmát is meghatározza. Henry S. Graves-nek, a Yale Egyetem (New Haven, Connect.) professzorának klasszikus meghatározása szerint „Az erdész (bazai értelmezésben: az erdőmérnök) specialista az erdészeti tudományokban, amelyek segítségével megkülönböztető és sajátos feladata megoldani a szaktudományokra vonatkozó vagy alkalmazott műszaki feladatot.”

Ez szabad fordításban azt jelenti, hogy erdész lehet bárki, aki specialista az erdészeti tudományokban, de erdőmérnök csak az lehet, aki az erdőgazdálkodás során felvető sajátos műszaki feladatokat is meg tudja oldani! Ehhez pedig alapos műszaki képzettségre van szükség. Ebből következőleg *magas színvonalú műszaki képzés nélkül nem lehet erdőmérnökképzésről beszélni. Ezért a műszaki tárgyakkal a tanulmányrendből való törlése esetén a végzős hallgatók nem „erdőmérnök”, hanem csak „erdész” vagy „erdőgazda” oklevelet kaphatnának.*

A cikk írója felveti a *műszaki tárgyak fakultatív oktatásának lehetőségét is.* A magyar erdészeti felsőoktatásban az erdőmérnökképzés 1872-ben ily módon kezdődött. Ekkor *Wagner Károly* az Erdészeti Tanintézet átszervezése során az új tanulmányi tervben az addig egyeduralkodó, ún. általános tanfolyamon kívül – fakultatív jelleggel – erdőmérnöki tanfolyam szervezését is előírta, olyan ifjak számára, akik kiválóbb

tehetségüknel fogva az erdőmérnöki pályára töreksenek. Akkor azonban e tanfolyam fakultatív jellege – a gyakorlat követelményeinek hatására – rövidesen megszűnt, a műszaki tárgyak oktatása általánossá vált, és a Főiskola 1904-ben már egyetemlegesen erdőmérnöki oklevelet adott a végzős hallgatóknak.

Ennek ellenkezője történt 1949-ben, amikor az egyetem akkor már magas színvonalú mérnökképzést biztosító Erdőmérnöki Osztályát szakosították, a műszaki tárgyak oktatását fakultatívvá tették: erdőgazdasági és erdőipari mérnöki, valamint faipari mérnöki tagozatot létesítettek. Az erdőgazdasági mérnöki tagozat tanulmányrendjéből a műszaki tárgyakat törölték, illetve minimálisra csökkentették, mérnöki képzésben csak az erdőipari mérnöki tagozat hallgatói részesültek. Ennek ellenére az erdőgazdasági mérnöki tagozat végzős hallgatói is – megfelelő tudásalap nélkül – mérnöki oklevelet kaptak. – Öt év alatt bebizonyosodott, hogy a szakosítás alapvetően hibás volt. 1954-ben azt



– ismét a gyakorlat követelményeinek hatására – megszüntették, s az erdőgazdasági és erdőipari mérnöki tagozatot összevonták.

A szakosítás, illetve a műszaki képzés fakultatív tételének hibás voltát és hátrányos következményeit az erdőgazdasági mérnöki tagozaton végzett és 1956-ban Kanadába települtek tapasztalhatták meg. Ők ugyanis Sopronban ugyan mérnöki oklevelet kaptak, de azt Kanadában a műszaki képzés hiánya, illetve hiányos volta miatt nem ismerték el. Őket a kanadai mérnöki kamara nem vette fel tagjai közé. – *Ez a tapasztalat is azt igazolja, hogy a műszaki képzés fakultatív tétel esetén mérnöki képesítést csak azok kaphatnak, akik színvonalas, alapos műszaki képzésben részesültek.*

Ezek voltak a múlt idők tapasztalatai. Ezeket eddig Graves előzőkben idézett klasszikus meghatározása és a gyakorlat igényei is igazolták.

Ezek után felvetődhet a kérdés, hogy ezek a tapasztalatok a mai körülmények között is okulásul szolgálhatnak-e, vagy – a szakképzésnek minden területen nagyfokú specializálódására hivatkozva – a hazai erdőmérnökképzést meg kell szabadítani a polibisztorképzésnek mondott felesleges elemeitől, s azt a biológia és az ökológia területére kell összpontosítani.

Ezzel kapcsolatban előre kell bocsátani, hogy általában polihisztorképzésről nem, legfeljebb sokoldalú képzésről lehet beszélni, mert csak veleszületett tehetség egész életén át folytatott ismeretszerzés révén válhat polihisztorrá. *Így a soproni egyetem sem polibisztorokat, hanem sokoldalúan képzett olyan szakembereket nevel, akikben a speciális erdészeti szakismeret sajátos műszaki ismeretekkel és – a különös értéket képviselő – mérnöki gondolkodásmóddal ötvöződik.*

Nem lehet kétséges, hogy ma, amikor a fenntartható fejlődés és az ésszerű, racionális gazdálkodás az erdőgazdálkodás alapvető célja, a gyakorlat – a szakképzett erdészek vagy erdőgazdák mellett – nem nélkülözheti a földmérésben, valamint a termeléshez szükséges gépek működtetésében, a gépesítés fejlesztésében és a racionális anyagmozgatást biztosító szállító berendezések létesítésében jártas szakembereket.

A jövőt illetően most már csak az a kérdés, hogy a gyakorlat e sajátosan összetett feladatok végrehajtására melyik megoldást választja: egy személyben sokoldalúan képzett erdőmérnökö-

ket vagy – a speciálisan, de egyoldalúan képzett erdészek mellett – földmérő-, út-, vasútépítő- és gépészmérnök specialistákat igényel-e?

A gyakorlat szempontjából a döntés szakmai és gazdasági megfontolás függvénye, figyelembevéve azt is, hogy az erdőgazdaságok a korábban házi kezelésben végzett munkákat ma már jó részt vállalkozókkal végeztetik.

Sokoldalúan képzett erdőmérnököknek akár alkalmazott, akár vállalkozóként történő foglalkoztatása a speciális erdészeti feladatok és a sajátos mérnöki munkák együttes megoldását minden bizonnyal és minden tekintetben előnyösebb módon teszi lehetővé, mint szakképzett erdészek és egyoldalú

szemlélettel rendelkező, az erdészeti sajátosságok tekintetében pedig idegen specialisták párbuzamos alkalmazása.

Összefoglalva: A szakmai és a gazdasági megfontolás mindenképpen a sokoldalú erdőmérnökképzés, s az oktatás mérnöki jellegének és színvonalának fenntartása mellett szól.

A képzés emberi vonzata ugyanancsak ezt támasztja alá, mert a sokoldalú képzés az erdőmérnök számára a jelenlegi körülmények között szükséges több esélyt biztosítja azáltal, hogy olyan ismereteket szerez, amelyeket a gyakorlat és némi továbbképzés révén továbbfejlesztve más szakmák specialistáival egyenértékű szakemberré válhat.

Halász Aladár

Válasz egy névtelen levélre

Levelet kaptam az elmúlt hetekben. Tisztelettel és személyem iránti őszinte megbecsüléssel íródtak sorai, mentes volt mindenféle, napjainkban elharapódzott durvaságtól. Ha levelet kapok, válaszolni szoktam rá, de most zavarban vagyok, mert hiába kerestem az aláírást. Igaz, már a szöveg is jelezte, hogy ebélti fáradozásaim meddők maradnak. No, de akkor hova címezzem a választ? Végül is úgy láttam, lopnom kell egy ötletet a költőtől („Nem mondhatom el senkinek, elmondom hát mindenkinek”) és lapunk hasábjain keresztül juttatom el a választ Hozzátok, kedves levélírók.

Leveletek elején tájékoztattok engem arról, hogy a termőhely-vizsgákon puszkával és egyéb ügyeskedéssel jutottatok át és most a termőhely-tudásokat hiányzik. A közlés szíven ütött. Több okból. Egyfelől azért, mert csalódnom kellett az emberi becsületességben. Amikor hallgatót vizsgára fogadtam, azzal az érzéssel tettem, hogy olyan emberek kívánnak számot adni tudásukról, akik felnőtt emberként erre a pályára érzetek elhivatottságot és most az ennek gyakorlásához szükséges ismeretekből igyekeznek mennél többet fejükbe tölteni. Közlétesetkből kitűnt, nem így van. Ti azért jöttetek ide, hogy négy-öt évig az ifjúság bohóságaival foglalkozzatok és ehhez egy feketefedélű – indexnek, leckekönyvnek hívják – füzetbe autogramokat gyűjtsetek. Ismertebb nevű és kevésbé ismert oktatók autogramjait. Ez elég meddő dolog, mert az autogram-börzén a mi aláírásunk nem nagyon ér zsáknyi eurót. Azt inkább popsztárok,

olimpikonok, a tudósok közül a Nobel-díjasok aláírásai hozzák. Köztünk ilyenek nincsenek. Ti mégis erre rajtoltatok. Igazán kár!

Számomra szomorúbb az, hogy ezt a fontos és alapvető tárgyat nem tanultatok meg. Ezzel a közléssel nincs igazán harmóniában az a leveletek további részében leírt panasz, hogy kevés az önálló alkotás lehetősége, táblázatokba szorított számok szerint kell dolgoznotok, ezek végrehajtását vasalják be kérelmelhetetlen szigorral főnökeitek, elsősorban a vezérigazgatók.

Édes Gyerekeim! Nem gondoljátok, hogy hiányosan képzett, alapvető ismeretekkel (l. termőhely!) nem rendelkező emberekkel csak így lehet munkaviszonyt létesíteni? Ki merne felelősséggel szabad kezdet adni olyannak, aki ügyeskedéssel, jóhiszemű emberek átírásával szerzett diplomát? Nem lenne vajon szerencsés igényeitek megfogalmazása előtt egy kicsit ezen is elgondolkodnotok? Mindez keményen hangzik, de – és ezt őszintén írom – nekem is nagyon fáj a közlésetek, mert már akkor érkezett, amikor az aktív szolgálatot abbahagytam és semmi módomban javításra, főleg úgy, hogy a 70-en jócskán túljutva már nagyon kifelé áll a szekerem rúdja.

Mit írhatnék ezek után tanácsként Nektek? Két dolgot. Saját életutammal kell előhozakodnom. Erdőipari szakon végeztem, erdőművelést, védelmet alig, vadgazdaságtant egyáltalán nem hallgattam. Ezek hiányoztak is praktizáló erdőmérnök időszakomban. Szerencsémre akadtak segítőkész idősebb kol-



légák, akik megtanítottak hiányzó ismeretekre, no meg szakkönyveket is sűrűn forgattam és ezzel pótoltam hiányaimat. Ez talán a Ti számotokra is lehetséges, ha tényleg komolyan veszitek az erdészhatást.

A táblázatokba foglalt merev sablonoktól is el lehet térni, de csak akkor, ha valaki ezt szakmai érvekkel kellően indokolja. Példa erre a közelmúltban elhunyt bugaci erdészvezető, Horváth László, aki aztán igazán eltért az erdőtelepítés sablonos megoldásaitól. De ezt előzetesen igen körültekintő és elmélyült vizsgálatokkal megalapozta, így aztán nem volt főnök és nem volt felügyelő, aki keresztbetett volna újszerű elgondolásainak. Az eredmény: jó néhány ezer hektárnyi szépen zöldülő erdő az alföld sivatagos közepén. Lehet tehát így is, csak kicsit nehezebb, mint a járt csapákon haladni. Bízom benne, hogy ez gondolkodásra készítet Benneteket, levélírókat, és talán követésre is sarkall.

Leveletekben kifogásoltátok az egyetemi oktatás egynémely gyengéjét. Nem vitatom, vannak, voltak köztünk olyan előadók, akik nem tudtak magukkal ragadó előadásokat tartani és olyanok is, akiknek füle mögött nem volt többéves gyakorlati tapasztalat. De nem volt ez másként a nagyhírű selmeci professzorok idején sem. Emlékszem

olyan professzorokra – szakmájának országosan elismert nagysága volt –, aki alacsony termetű, motyogós beszédű ember volt, ráadásul a tárgyahoz tartozó sok matematikai levezetést olyan bolhabetűkkel írta a táblára, hogy a harmadik sortól hátrafelé már csak messze-látóval lehetett elolvasni. Tárgyát mégis nagyon megtanultuk.

Embere válogatja tehát, ki milyen előadókész-séggel rendelkezik. A mai oktatók összetételének a l a k u l á s á r ó l hosszabban lehetne beszélni, ezzel

most nem szeretném levelem terjedelmét növelni, majd máskor...

Az oktatás hibájaként kell viszont számontartanom azt, hogy a tanítás keretében nem sikerült diákjaink fejébe plántálnunk azt a tudatot, hogy az erdő olyan természeti erőforrás, amivel *gazdálkodnunk* kell, máskülönben a társadalom erdővel szemben támasztott igényeit – anyagiakat és nem anyagiakat – képtelenek leszünk kielégíteni. Másszóval: eredményeket kell felmutatnunk: jól sikerült erdőfelújításokat, gördülékenyen szervezett kitermeléseket vagy a gazdálkodás pénzbevételében is kifejezhető eredményeit. Ezért kapjuk a fizetést. Nem jár viszont fizetés azért, hogy valaki egész nap a madarak csi-csergését vagy a szellők susogását hallgatja és a virágok, lepkék szépségében gyönyörködik. Ez is benne van a szakmában, ez teszi széppé és vonzóvá, de csak az előbbieket után. S ha ezt így fogjuk fel, akkor már nem esik nehezünkre, hogy van olyan főnök, aki ezt könnyörtelenül behajtja mérmökén, szakemberén. Őt kellene elcsapni, ha nem így tenne. Próbáljátok hát felvetéseiteket ilyen szemmel is megítélni, és akkor talán nem látjátok annyira borúsnak a gyakorló erdőmérnök lehetőségeit.

Leveletek harmadik részében foglaltakat nem látom elég tisztán. Aggodalom és féltés csendül ki soraitokból, ezt

köszönöm. Azt feltételezitek, hogy az oktatók engem állítanak az előtérbe, amikor írásaimat készítem és ettől óvnátok engem. Nos, le kell szögezmem, minden megnyilatkozásom – legyen az írásbeli vagy szóbeli – szabad elhatározásból születik, senki nem ösztökél el-készítésükre. Elég hozzá a több évtizedes kül- és belföldi tapasztalat, a szakirodalmi rendszeres tájékozódás. Szélsőséges és szakmánk számára hátrányosnak tartott megnyilatkozásokkal szemben többször szót ejtettem, ezeket mindig szakmai tisztességgel készítettem és ettől a gyakorlattól a jövőben sem fogok eltérni.

Befejezésül még a névtelen levelezésről. Kedves levélírók! Fogadjatok el az idősebb pályatárstól egy jó tanácsot. Ezt a rettegést, félelmet kiváltó időszakban meghonosodott műfajt hagyjátok el! A névtelen levél feltételezi, hogy címzettje visszaél az író bizalmával, netán munkahelyi főnökének is elküldi tartalmát. Aljas gazembernek kellene tartanom magamat, ha erre vetemednék. Mások is így vannak ezzel. A véleménynyilvánításnak akkor van hatása, eredménye – és mi másért íródik egy levél –, ha nyílt sisakrostéllyal küzdünk véleményünkért. Aki a névtelenségbe rejtőzik, azt nem veszik komolyan, fardozásai eredménytelenek maradnak. Kár, ha így történne!

Leveletem hosszú vívódás után írtam. Soraitokból elbizonytalanodottság, kiábrándultság sugárzik, ezen szerettem volna e sorokkal javítani. Köszönöm, hogy leveletekkel megkerestetek és szívből örülnék, ha a helyeteket megtalálnátok ebben a sok szépet rejtő szakmában! Üdvözöl öreg barátotok!

Szodfridt István

SIMCA típusú furnérhá-mozó gép és CORALLI olló-daraboló haláleset miatt sürgősen eladó. A gép max. 1 méter széles furnér leválasztására képes 0,8–8 mm vastag tartományban. Az ollózó hámozott nyárfa-ládaelem darabolásra alkalmas.

Írányár: 2 200 000 Ft + ÁFA.

Érdeklődni: de Jonge

(30)-299-8435.

Nyílt levél dr. Szász Tibornak

Kedves Tibor bátyám!

Mint nagy tapasztalattal rendelkező, bölcs ember, jól tudod, hogy minden elmúlik egyszer. De, hogy erre én – akit Te vezettél be a szakmába – emlékeztesselek, nem gondoltam volna.

És Te, kedves Tibor bátyám gondoltad-e,

- amikor 1970-ben Magyarországon szerveztél az első Fakitermelő Világbajnokságot,

- amikor Olavi Puoskari barátoddal együtt vettetek részt a nemzetközi szervezőbizottság munkájában,

- amikor Magyarországon rendezted (lelkes erdőgazdasági kollégákkal együtt) a későbbi Világbajnokságokat,

- amíg Magyarország minden versenyen részt vett,

hogy egyszer nélkülünk zajlik le ez a nemes, nemzetközi szakmai verseny?

Visszatekintve intő jelnek tekinthető, hogy Magyarországon 1988-ban rendezték az utolsó Országos Fakitermelő Versenyt, Ropolyban. Még inkább intő jelnek bizonyult, amikor a rendszerváltás környékén az erdőgazdaságok megszabadultak fakitermelő munkásaiktól, akiknek nagy többsége máig nem tud igazán erős vállalkozóvá válni. Intő jel volt az is, hogy a 90-es évek fordulóján az állam minden szerve megszüntette a Fakitermelő Válogatott támogatását.

1993-ban FAGOSZ és magán támogatással létrehoztuk a Fakitermelési

Munkakultúra Alapítványt, amely – oktatási célok mellett – a Magyar Fakitermelő Válogatott ügyeinek vitelét is felvállalta. A 150 ezer Ft alaptőkéjű társadalmi szervezet szerintem a világ legszegényebb alapítványa. Heroikus küzdelmet folytattunk (a nagy motorfűrészgyártó cégek váltott támogatásával) a csapat kiállítása, és világbajnokságokon való részvétele érdekében.

Ennek most vége. Már az alapítvány eddigi működése során is kiderült, hogy körülötte teljes a szakmai érdeklenség.

Hogy ehhez a válogatott gyenge szereplése is hozzájárult? Igen. Utolsó érdmünket 1994-ben szereztük, a dobogón kívüli helyezések pedig a kívülállók szemében nem számítanak. Csapatunk 12 év óta rendszerint 4000 pont körüli eredményt ér el, a világbajnok csapat pedig 12 év óta rendszerint 4500 pont körülit. Csakhogy 12 éve a 6. helyen végeztünk, 2000-ben a 17.-en. Azóta 11 ország csapata furakodott közénk. Az 1970-es első versenyen négy ország vett részt, a 80-as években a létszám 12-15 körül állandósult. A legutolsó két verseny 28 ország részvételével zajlott. Előbbiek persze nem mentenek semmit. Fakitermelőink képzettsége a 70-es években a nemzetközi élmezőnybe tartozott (hála a szakmunkásképzés magas színvonalának), ma nemzetközileg a középmezőny alján vagyunk.

Az elmúlt év decemberében egy utolsó, kétségbeesett próbálkozással az erdőgazdaságok vezetőihez fordultam támogatásért. A 21 rt. közül hatan méltattak válasza, és mindössze három cég ajánlott, összesen 450 ezer Ft támogatást. Ezzel a szakma vezetőinek nagy része kimondta a Magyar Fakitermelő Válogatott fölött a halálos ítéletet. Nem tudunk edzést tartani, nem tudunk öt embert Magyarorszá-

képviseléséhez méltóan felszerelni, és nem tudunk a következő versenyre Nagy-Britanniába kiutazni.

Kedves Tibor bátyám!

Így múlik el egy olyan fejezet, amely a Te életedben és az enyémekben is fontos volt. Rajtunk kívül másnak nem fontos. Örültem, amikor átvettem Tőled a stafétabotot, de 12 év után nem tudom megtartani azt. Azért szeretettel üdvözöllek, és jó egészséget kívánok:

Gólya János

Tisztelt Kollégák, Kedves Barátaim, Volt Soproni Diákok!

1971-től hagyomány Sopronban a korszóavatás. Abba a szerencsés helyzetbe kerültem, hogy a lehetséges 31-es sorozatból 26 db korszó megvan. Azzal a kéréssel fordulok hozzátok, ha a 71-es, 80-as, 97-es, 98-as, 2001-es korszók valamelyike megvan és nagyobb lelki törés nélkül meg tudnátok válni tőle (természetesen eladás útján), jelezzétek.

Címem: Sártory Endre, 7838 Vajszló, Széchenyi u. 32. Tel.: mh: 73/585-901, lakás: 73/485-212

Fennállásának 50. évfordulója alkalmából rendkívüli ajándékot kap az Országos Mezőgazdasági Könyvtár és Dokumentációs Központ a fenntartó Földművelési és Vidékfejlesztési Minisztériumtól.

Az FVM mintegy 380 millió Ft ráfordítással, januári kezdéssel és várhatóan kora őszi befejezéssel hozzásegíti a könyvtárat épületének korszerűsítéséhez és átalakításához, s ezzel tevékenységének gazdagodásához.

32 éves erdő- és vadgazdálkodási technikus több mint 10 éves szakmai gyakorlattal munkát keres az ország bármely területén. Minden megoldás érdekel. Tel.: 06/20/9937-908



Folyamatosan vásárolunk HULLOTT SZARVASAGANCSOT a legmagasabb áron. OSSO Kft., Budapest Raktár: 7342 Mágocs, Kültelek 22. Tel.: 06-30/251-1291

Molyhos tölgy (*Quercus pubescens*) termôhelyi igénye (folytatás)

A molyhos tölgy tápanyag-ellátottsága

Az éghajlati, a domborzati tényezők, valamint a talajok víz- és tápanyag-gazdálkodása jelentôsen eltérhetnek egymástól. Ezek együttesen meghatározzák végsô soron a fák növekedését és a biomassa produkciót, a termôhelyek potenciális fatermô képességét. A kedvezô vízellátású termôhelyeken a tápanyag-feltáródás és -felvehetőség is kedvezôbb.

Annak ellenére, hogy a hazai kutatásokban a teljes molyhos tölgyeseink tápanyag-körforgalmáról nincsenek teljes körû adataink, a körforgalomban jelentôs szerepet játszó avarról, az avar mennyiségéről, minőségéről és bomlásáról adatok rendelkezésre állnak. Az avar az erdô biológiájának egyik legfontosabb tényezője. A csapadékot szivacszerűen magába szívja, és biztosítja a lassú talajba szivárgását. Ezzel csökkenti a felületi elfolyást, megakadályozza a talajeróziót. Az évenként le hulló avar mennyisége általában a molyhos tölgyesekben a legkevesebb, valamivel több a cseresekben, legnagyobb a kocsányos és kocsánytalan tölgyesekben. 70-80 éves korban a kocsányos és kocsánytalan tölgyes talajára évenként 4300-4600 kg/ha légszáraz lomb kerül, ami a humuszképződés és a tápanyag-körforgalom legjelentôsebb szerves anyag alapját képezi (Keresztesi 1967).

A molyhos tölgy a talajok szerényebb tápanyag-ellátottságával is beéri, jó növekedést azonban csak a tápanyagban közepesen vagy jól ellátott termôhelyen mutat. A növényelemzéssel, a fák leveleinek kémiai analízisével megállapítható, hogy a molyhos tölgy egy adott tápelemből milyen mértékben ellátott. A kapott eredményeket az 5. táblázat optimális ellátottságot jelentô határértékeivel kell összehasonlítani, hogy megítélhesük a molyhos tölgy tápelem-ellátottságát az adott helyen. Mivel egy adott termôhelyen a tápanyag-ellátottságot még egy fafajon belül is számos tényező (mint pl. a fafaj kora, növény fejlettsége, állományban betöltött szere-



pe stb.) befolyásolja, ezért szükséges lenne ezen határértékek hazai termôhelyeken történô megállapítása. Ezek hiányában azonban az 5. táblázatban közölt határértékek csak igen jó kiin-

dulási támpontot nyújtanak a molyhos tölgy tápanyag-ellátottságának nyomon követésére, hazai alkalmazása csak ezen határértékek tesztelése után lehetséges.

5. táblázat – Az új hajtások jól kifejtett leveleinek elemtartalma optimális ellátottság esetén (Bergmann, 1983)

N	P	K	Ca	Mg	B	Mo	Cu	Mn	Zn
mg/100 mg					mg/kg				
2,0-3,0	0,15-0,30	1,00-1,50	0,30-1,50	0,15-0,30	15-40	0,05-0,20	6-12	30-150	15-50

A tölgyavarban levô tápanyagok tölgyfajonként nem mutatnak nagyobb

eltérést, ha az átlagokat hasonlítjuk össze (6. táblázat).

6. táblázat – A tölgyek avarjának tápanyag százalék átlagai

Tápanyag %	Cser	Kocsányos tölgy	Kocsánytalan tölgy	Molyhos tölgy	Vörös tölgy
N %	0,92	0,95	0,74	0,87	0,51
P ₂ O ₅ %	0,35	0,34	0,33	0,32	0,25
K ₂ O%	0,33	0,33	0,42	0,29	0,31

7. táblázat – Különböző talajon álló molyhos tölgyesek avarjának tápanyag-százaléka

Tápanyag %	Márkó Fekete rendzina	Ugod Fekete rendzina	Ugod Vörösgyagyas rendzina	Hűvösvölgy Mélyen felaprózódott vázta	Kálló Erubáz	Gödöllő Rozsdabarna erdőtalaj
N %	1,14	1,47	0,49	0,90	0,59	0,79
P ₂ O ₅ %	0,14	0,44	0,33	0,24	0,61	0,16
K ₂ O%	0,28	0,26	0,19	0,29	0,34	0,31

Az avar tápanyag-tartalma sokkal nagyobb mértékben függ a termőhely tápanyag-ellátottságától, mint a tölgyfajtól. A 7. táblázatban különböző termőhelyeken nőtt molyhos tölgyesek avarjának tápanyag-tartalmát láthatjuk. Az adatokból látható, hogy az andeziten kialakult erubáz talaj foszfor-ellátottsága milyen kedvező, de utalnak a rendzínák különböző tápanyag-ellátottságára is. Ha a tölgyek nagy tápanyagtartalmú avart adó elegyével alkotnak erdőt, akkor a lehullott lombjuknak is növekszik a tápanyag-tartalma.

Amennyiben az adatokat az 5. táblázatban található optimális tápanyag ellátottság értékeivel hasonlítjuk össze, látható, hogy a nitrogéntartalom lényegesen alatta marad az optimális 2-3% nitrogéntartalomnak. Erre a magyarázat valószínűleg a talajok szervesnitrogén-tartalmának elégtelen mineralizációjában keresendő, amely a száraz termőhelyek szélsőséges vízgazdálkodásának következménye. Amennyiben ez bizonyított lenne, feltételezhetnénk molyhos tölgyeseinkben a latens nitrogénhiányt, amely nagyon gyakran a növekedésben is megjelenik.

Az elbomlott szerves anyagból felszabaduló kalcium nemcsak mint tápanyag, hanem mint a talajkolloidok bázisegyensúlyának fenntartója is jelentős szerepet tölt be. Az avarelhordás (alomhasználat, szélhatás) mindig együtt jár az erdőtalajok felső rétegének tápanyagban való szegényedése, szerkezetének leromlása, esetlegesen az agyagásványok szétesése. Oka a szerves anyag és ezzel együtt a kalcium-

utánpótlás csökkenése vagy hiánya. A tölgyavar átlagosan 1-2% kalciumot tartalmaz a termőhelytől függően. A kocsánytalan tölgy és a csertölgy kevesebbet, a molyhos tölgy a legtöbbet. Ez a megállapítás csak az átlagokra érvényes, mert a kocsánytalan tölgy általában kalciumban szegényebb, a molyhos tölgy gazdagabb talajon tenyészik. Ha azonban az andeziten kialakult erubázon álló molyhos tölgy avarjának kalciumtartalmát (Ca-tartalom 2,23%) egybevetjük a mészkövön kialakult rendzínán álló álmányok Ca-tartalmával, amely 4,56 %, akkor nyilvánvalóvá válik a talaj kalcium-ellátottságának hatása az avar kalciumtartalmára (Keresztesi 1967).

Dialógus az ERDŐRŐL

- Március 20. (szerda), 18 óra: **Társadalom és erdőgazdálkodás**; Pápai Gábor (OEE) – Sebeők János író

- Március 27. (szerda), 18 óra: **Erdőtelepítések, természetes erdők**; Fekete Gábor (MTA) – Solymos Rezső (MTA)

- Április 3. (szerda), 18 óra: **Erdőgazdálkodás és természetvédelem**; Csóka Péter (ÁESZ) – Tardy János (KÖM)

- Április 10. (szerda), 18 óra: **Hosszútáv és rövidtáv: az erdőgazdálkodás környezetgazdaságtana**; Kelemen Ágnes (MAKK) – Mészáros Károly (NYME)

A dialógus szervezője és vezetője a rendezvényeken: Somogyi Zoltán

A rendezvényeknek a Pilisi Parkerdő Rt. Budapesti Erdészete a nemrég óta működő új információs központjában adott otthont (1021 Budapest, Budakeszi út 91., tel.: (1) 200-1996).

Japán erdeiről és erdőgazdálkodásáról

3. rész

A japán erdőgazdálkodás gazdasági környezete

Japán a külföldi szakemberek és a Zöld Mozgalom gyakran emlegeti a „Világ fafűrója”-ként, amely ügyelve saját erdő-kincsére, inkább más nemzetek erdeiből fedezi irdatlan faszükségletét. Japán fakereskedelmének fenti megbélyegzése csak részben jogos. A következőkben arról lesz szó, hogy mi vezetett a jelenlegi helyzet kialakulásához, és mindez milyen következményekkel jár a japán (magán)erdőgazdálkodásra illetve a nemzetközi fapiaci viszonyokra nézve.

Japán valóban óriási mennyiségben fogyaszt fát. A 90-110 millió m³ éves faanyagszükségletének nagyobb részét az építőipar, kisebb részt pedig a cellulóz- és papírpar igényli. A faanyag építkezésnek régi hagyományai vannak a fában gazdag szigetországban. Azonkívül, hogy itt találjuk a világ legnagyobb és a világ legöregebb faépítményét is (Nara), az újonnan épülő lakóházak 54%-a, alapterület tekintve, ma is fából készül (1998). Bár ez kívülről aligha látszik a szigorú tűzvédelmi előírások miatt műanyaggal burkolt felületeknek köszönhetően.

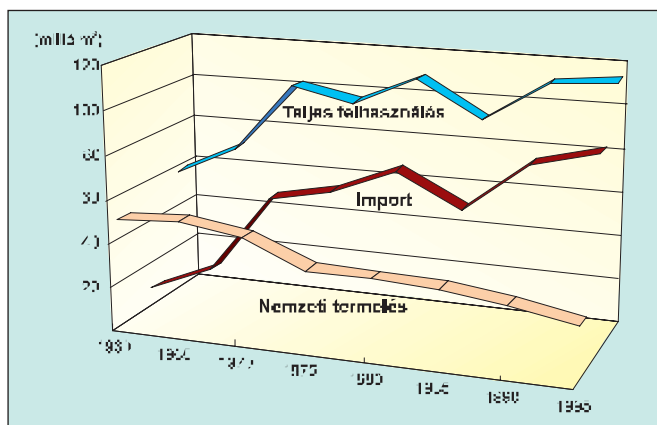
A meleg és nedves klíma miatt a lakóházakat könnyű szerkezetűre, és – a gyakori földrengések, illetve szerintem inkább a fogyasztói társadalom kínálati oldalának érdekei miatt – igen rövid, kb. 30 éves, időtartamra tervezik. A „megöregedett” házakat lebontják és megsemmisítik, hogy az építőipari vállalatok kellő mennyiségben megrendelésekhez jussanak. Japán a fogyasztói társadalmak ékes példája: ha valami meghibásodik vagy lejárt az ideje, akkor azt azonnal újabbra kell cserélni, mert vagy nem lehet megjavítani, mert eleve úgy szerkesztették meg, vagy maga a megjavítás többbe kerülne, mint a csere.

Mindez természetesen nem volna probléma akkor, ha a szigetország ezt a 90-110 millió köbméteres éves fa mennyiséget saját forrásaiból fedezné. Ahonnan egyébként már nagy részét fedezhetné is, hiszen a 10 millió hektáros mesterséges faállomány éves folyónövedéke ha minőségben nem is, de mennyiségben már-már biztosítani tudná. Azt, hogy Japán mégsem aknázza ki

kellő mértékben ezt a lehetőséget, és a fatermékeket tekintve mindössze csupán alig 20%-ban önellátó, mentségére legyen mondván, nem teljesen önszántából teszi.

A II. világháborút követő időszakot (1945-1960) a fa iránti növekvő igény jellemezte. Az ország újjáépítéséhez igen nagy mennyiségben volt fára szükség, és kezdetben a fűtéshez szükséges nyersanyagot is a tűzifa, valamint a faszéntermelés biztosította. A fakitermelésekkel párhuzamosan megindult a nagyléptékű erdőtelepítés, a fakereskedelem biztató jövője reményében; a 70-es évekig évi 350-400 ezer hektáros mértékben. Az erdőtulajdonosok a saját szükségletük kielégítésén kívül már eladásra is természetkezelték fát. Japán ekkor, 1960-ban, 87%-ban saját fakészletéből fedezte faigényét. A japán erdőgazdálkodásnak aranykora volt ez az időszak.

A 60-as évek derekától azonban megváltozott a helyzet: az Egyesült Államok nyomására, a II. világháborúban vesztes, politikailag függőségben lévő Japán liberalizálni kényszerült piacait. Bár a japán kereskedelmi mérleg már többletet mutatott ekkor, és így nem volt többé igazán szükség a behozatali cikkek szigorú korlátozására, a valódi okot azonban a Csendes-óceán túlsó oldalának érdekszférájában kell keresni. Az amerikai elemzők ekkor már jól tudták, hogy a műszaki és elektronikai iparban nem fogják tudni felvenni a versenyt Japánnal, a dollár kiáramlása már megindult az országból. Az első szektorbeli termékeket illetően azonban az Egyesült Államok óriási előnyben volt Japánnal szemben; az igen elaprózódott birtokstruktúrájú japán mezőgazdaság, ahol mind a föld, mind pedig a munkaerő ekkor már a legdrágábbak között volt a világon, a szabadpiac csatamezején mindenképpen alulmaradt a szinte korlátlan forrásokkal rendelkező, nagybirtokú amerikai mező-



2. ábra. A nemzeti termelés és az import fanyersanyag arányának alakulása 1960-1995 között

gazdasággal szemben. Nem volt ez másként a fa esetében sem, ahol a hazai fatermékek árai ekkorra már elérték a nemzetközi árszínvonalat. A japán fatermelés és erdőgazdálkodás kálváriája megkezdődött.

Az import faanyag túlsúlyba kerülésével Japán önellátósága a fatermékeket illetően, az 1960-as 87%-ról 1969-ig 49%-ra, majd 1996-ban mindössze 20%-ra csökkent (2. ábra). Az erdőgazdálkodás jövedelmezőségének csökkenésével egyre többen hagytak fel ezzel a tevékenységgel és vállaltak munkát a második és harmadik szektorban. Ezzel megkezdődött az erdőgazdálkodás munkaerejének „exodus”, mellyel teljes gazdálkodói közösségek, sőt falvak szűntek meg, illetve néptelenedtek el.

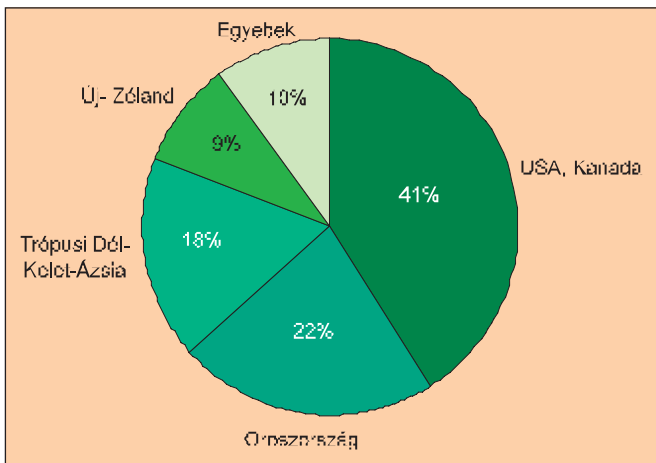
Régebben, a vidéki japán családokban az apa kenyérkereső tevékenységét a „csónan”, vagyis a legidősebb fiútestvér örökölte és vitte tovább. Ma, azon ritka esetben, amikor még egy erdőgazda jelenleg is folytat erdőgazdálkodást, szinte kivétel nélkül az az oka, hogy egy konzervatívabb családban felnőtt legidősebb fiú, a többé-kevésbé családi kényszernek eleget téve, folytatja az apa tevékenységét. Egyre több család vált meg a már terhet jelentő erdőbirtokától és keresett más területen megélhetési forrást. A 10 millió hektár mesterséges erdő tényleges tulajdonos, illetve gazdálkodó nélkül maradt, aminek eredménye a már tárgyalt, gazdátlaná vált erdők kezeletlensége és elhanyagoltsága. A japán nemzeti erdőgazdálkodás ellehetetlenedése azonban csak az egyik, kevésbé súlyos oldala

Erdés Sop 20



Z Bál
ron
02





3. ábra. Az importált fa származása (1998)

annak a problémakörnek, amit a fake-reskedelem 60-as évekbeli liberalizálása okozott.

Honnan importál Japán fát? Az 1998-as helyzetet a 3. ábra mutatja.

Bár Észak-Amerika (különösen Alaszka, Brit-Kolumbia és az Egyesült Államok északnyugati államai) részvétele mindig is domináns volt az importáló országok között, a piacok megnyitása a Föld más szegleteiben is éreztette hatását. A mértéktelen erdőirtás a legnagyobb károkat a trópusi Délkelet-Ázsiában okozta.

Időrendi sorrendben a következő országok váltak áldozataivá a szabadjára engedett fakereskedelemben: Fülöp-Szigetek (a 60-as évek közepétől a végéig), Szabah (Malajzia, a 60-as évek közepétől 1993-ig), Indonézia (a 70-es évek közepétől 1985-ig), Szarawak (Malajzia, a 80-as évek végétől 1995-ig). A fenti időszakokban mindhárom ország (Fülöp-Szigetek, Malajzia borneói provinciái, Indonézia) erdészeti erőforrásai a végkimerülés határára kerültek, és kormányaik kezdetben korlátozni, majd végül betiltani kényszerültek rönkexportjukat (a zárójelben szereplő második dátum a rönkexport-tevékenység felfüggesztésének időpontja).

Jelenleg a Délkelet-Ázsiából származó faanyag (különösen a feldolgozatlan) mennyisége csökkenő tendenciát mutat, ami egyrészt az új forrásországok; Pápua Új-Guinea és Új-Zéland (egy *Pinus radiata* nevű, ültetvényekből származó fát exportál) piacon való megjelenésének vagy megerősödésének (pl. Oroszország), másrészt pedig a régi partnerek fafeldolgozó iparának erősítését célzó kereskedelmi intézkedéseinek köszönhető.

Az, hogy Japán fakereskedelmi mérlegének, és ezen keresztül nemzeti (mágán)erdőgazdálkodásának helyzete a jö-

vőben miként alakul, az kizárólag gazdaságpolitikai tényezők függvénye. Ezek közül érdemes kiemelni. Az egyik, hogy Oroszország, valamint az Egyesült Államok és Kanada még fában gazdag nyugati államai erdészeti politikájukba mikor építenek fenntartható erdőkin-

nyuló környezetvédelmi megfontolásokat és parancsolnak megálljt a térségben szintén óriási károkat okozó fakitermeléseknek és faexportnak. A másik pedig a japán kormány agrárpolitikájának alakulása. Ugyanis az 1955 óta, egy rövidebb megszakítást kivéve, folyamatosan kizárólagos hatalmon lévő Liberál-Demokrata Párt (konzervatív) alkotta kormány még mindig nem támogatja a mezőgazdaságot a megfelelő formában és mér-

tékben. Az építő- és szolgáltatóiparban, valamint a pénzügyi szférában felhalmozódó nyereség legnagyobb részét még mindig autópálya-építésekre és a környezetvédelmi szempontból káros, vitatott létjogosultságú folyótorkolat-feltöltésekre, valamint az eróziós károk kivédésére irányuló hegyoldal- és vízmosás-megkötésekre, folyószabályozásokra fordítja. A magánerdőgazdálkodás aktivitásának felélesztését, és ezen keresztül az ültetvényeszerű erdők kezeletlenségnek megszüntetését célzó állami támogatási rendszer sajnos mostani formájában, néhány kivételen adottságú szűkebb körzettel eltekintve, nem éri el, és nem is érheti el célját. A japán agrárpolitika kedvező irányú elmozdulására a jelenlegi körülmények között csak lassan van mód.

Bár a fenti politikai szintű változások nagy valószínűséggel nem egy csapásra fognak bekövetkezni, mindenesetre a japán erdőgazdasági ágazatot fel kell készíteni arra, hogy előállhat egy olyan nemzetközi fapiaci helyzet, amikor ismét a hazai forrásokra kell építenie.

(folytatjuk)

Madarász Tibor festőművész

kiállítását Tatabányán láthatták a látogatók.

A festő Kassán született 1937-ben. Tatáról elszármazott festőként ma Tatabányán él. Alkotásainak nagy része az erdőt, a tavakat, forrásokat, patakokat,

folyókat, egyszerűen a természet csodálatos értékeit mutatja. Technikája különleges akvarelltechnika. Festői munkásságát *Dobroszláv Lajos* Kossuth-díjas festőművész segítette.



Hirdessen az Erdészeti Lapokban!

Grétsy László 70 éves



Jobbra: Pálinkás József oktatásügyi miniszter; balról Bényi Ildikó műsorvezető

Közel kétszázan készítették elő azt a meglepetést, mely a Petőfi Irodalmi Múzeumban várta Grétsy tanár urat.

Munkatársak, miniszterek, költők, nyelv művelők, újságírók és – mily megtiszteltetés – az erdészek is ott lehettek. Az „Éltető anyanyelvünk” c. kötetet ugyanis (melyet majd száz szerző írt, kiki a maga témáján keresztül a nyelvről, a nyelv műveléséről) az ünnepelt Grétsy tanár úrnak ajánlottuk. Azért a többes szám első személy, mert mi erdészek is kaptunk három oldal lehetőséget, hogy az erdészeti szaknyelv kialakulásának történetjével köszöntsük a tanár urat.

A téma természetesen nem hatott újdonságként, hiszen a tanár úr 1968-ban a „Magyar nyelvőr”-ben részletes alapszággal ismertette a témát.

Am mégis, az elmúlt években felkutatott új ismeretek és nem utolsósorban a „Mi nyelvünk” és az „Erdő és nyelv” c. kötetek megjelenése a hivatásos nyelvészek körében is feltűnést keltett.

Valamennyi erdész nevében kívánok további dolgozó éveket, egészséget.

Isten éltesse Tanár Úr!

◆ ◆ ◆

Díjazható-e a díjak helyesírása?

Az „Éltető anyanyelvünk” c. kötetben tucatnyi díj helyesírását kifogásolja Erdélyi Erzsébet nyelvész. Csak a ránk vonatkozókból idézünk:

...Ugyanebben a rendeletben a harmadik kifogásolható latin elnevezés a Pro Silva Hungariae („A Magyar Erdőkért”) díj. Nem csupán azért, mert ha ez

a teljes elnevezés, akkor nehézkes és hosszú, hanem azért is, mert nem pontos a fordítása. A szó szerinti fordítás ez lenne: Magyarország Erdejéért/Erdőségeért. „A Magyar Erdőkért” latin megfelelője: Pro Silva Hungarica lenne. Ez utóbbi formában viszont a jelző

Az Erdészeti Múzeum 2001-es évéről

A múzeum elmúlt esztendeje rendkívül nehéz volt, részint azért, mert személyi állománya betegségek miatt megcsappant, illetve megújításra szorult, ami az egyébként is feszes múzeumi munkát még tovább nehezítette, másrészt a helyiség gyarapodásból adódó berendezések hiánya, melyek megszerzését ugyancsak meg kellett oldani.

Ennek ellenére terveinket nagyrészt sikerült megvalósítani. Tervezett kiállításainkat sikerült létrehozni, és éves gyarapodásunk is számottevő volt.

Adományozóink jóvoltából, illetve pályázati és erdészeti részvénytársasági anyagi támogatások segítségével történt vásárlásokból, az alábbi letéti állomány-növekedésről számolhatunk be: 711 db fotóanyag (negatív és pozitív fénykép), 1761 db ok- és kézirat, 484 db aprónyomtatvány, 126 db könyvtári tétel (könyv, jegyzet, különlenyomat), 34 db rajz és térkép, 2 db képzőművészeti alkotás (festmény és szobor), 125 db tárgy.

A megszerzett anyagot maradéktalanul beleltároztuk, illetve a szükségeseknek megfelelően kezeltük.

(Hungarica) – akárcsak a Pro Cultura Hungarica és a „Pro Patria Hungarica” emléklapokt-elvevezések esetében – némi többletjelentést érzékeltethetne. Azt tudniillik, amit a két utóbbi emléklapokt leírásából megtudhatunk: magyar, volt magyar és külföldi állampolgárok kaphatják ezeket a magyar nemzet és más nemzetek kapcsolatainak ápolásáért, külföldi megismertetéséért. Ilyenről viszont nem szól a PRO SILVA HUNGARIAE DÍJ, amelynek hivatalos formájában ma nincs több elem. Az érmen is csak a latin felirat olvasható, de a névalak kétféle írásában megmutatkozó bizonytalanság még ma is megfigyelhető, például a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium honlapjának (www.fvm.hu) több hírlevelében. Az egyik Hírlevelben (1999. szeptember 3–4. szám) PRO SILVA HUNGARIAE – MAGYAR ERDŐKÉRT DÍJ és PRO SILVA HUNGARIAE DÍJ formában is találkozhatunk vele. Tehát: mivel a magyar fordítás amúgy sem pontos, és a többi latin nyelvű kitüntetés sincs lefordítva, ezért „A Magyar Erdőkért” kifejezést véglegesen el kellene hagyni.

Pápai Gábor



Részlet a Soproni Fafaragó Kör kiállításáról

Perlaki Ferenc (Kismarton), dr. Perlaki Ferencné (Kismarton), Pethő Andor (Balatonalmádi), Pék Attila (Sopron), Pintér László (Kanada), dr. Rácz József (Sopron), dr. Rácz Józsefné dr. (Sopron), dr. Rónay Károlyné (Sopron), Rózsa Gábor (Szentes), dr. Rumpf János (Sopron), Sági Pálné (Sopron), dr. Sipos Árpád (Olaszfalu), Szabó Aladár (Budapest), dr. Szabó Gyula (Székesfehérvár), Szabó József (Debrecen), dr. Szabó Pál (Várpalota), dr. Szabó Tibor (Budapest), dr. Szalay László (Sopron), Szűcs-Szabó Sándor (Sopron), dr. Tremmel Ágoston (Budapest), Vihernikné Locsmándy Erzsébet (Sopron), dr. Winkler András (Sopron), Wisnovszky Károly (Budapest), Zambó Péter (Visegrád), Zihahi Aladár (Eger), Zsiray Mária (Sopron).

ÁESZ (Budapest), FAGOSZ (Budapest), Herman Ottó Múzeum (Miskolc), Koszta Múzeum (Szentes), Körmenyi Galéria (Sopron), Magyar Alumíniumipari Múzeum (Várpalota), Magyar Olajipari Múzeum (Zalaegerszeg), Miskolci Egyetem (Miskolc), NYME: EK, FMK, KGK, FFFK egyes hivatalai, tanszékei és évfolyamai, évfolyamtalálkozók résztvevői (Sopron, Székesfehérvár), OEE (Budapest), Soproni Múzeum (Sopron), Szlovák Kultúra Háza (Budapest).

Az Erdőmérnöki Kar jóvoltából (a Múzeum ugyanis 2000 év nyarán a Kar kezelésébe került) az elmúlt két esztendőben 4 helyiséggel bővült, melyeket sikerült bebútoroznunk és funkcióval ellátnunk. Így jelenleg az alábbi kiszolgáló helyiségeket tudhatjuk magunkénak: igazgatói iroda, adminisztrátori iroda, archív gyűjtemény (ok- és kézirat-, aprónyomtatvány-, rajz- és térkép-

tár), fotótár (negatívok, fényképek, albumok, fotófelszerelések részére), könyvtár, kutatószoba (benne különnyomat, érem- és plakett-tár), Machatsek Gyula emlékszoba (benne egyenruha-, kisműszer-gyűjtemény és jegyzettár).

Végre sikerült korszerű irodagépekkel is (pályázati forrásból!) felszerelni a Múzeumot. 2001 nyarán az UTILIS Kft. ügyvezető igazgatója, Bánó László erdőmérnök egy A4-es másológépet juttatott a Múzeumnak hiánypótlásként, munkánk megkönnyítésére, amit ezúton is hálásan köszönünk.

Az elmúlt esztendőben Múzeumunk 12 202 látogatót fogadott. Az érdeklődők 2/3-a időszakos kiállításainkat tekintette meg, melyek az alábbiak voltak:

1. 2002. I. 4. *Taschner Frigyes: Barangolás a soproni erdőben.* A soproni

erdőket bemutató festmények megnyerték a látogatók tetszését.

2. I. 18–II. 11. *A Soproni Fafaragó Kör munkáiból* összeállított bemutató.

A 15. fafaragó részvételével és két II. emh fotóival került bemutatásra a nagysikerű, sokszínű technikával készült faragások, használati és dísz tárgyak sokasága.

Számos iskolai csoport és nagyszámú egyéni látogató tekintette meg a tárlatot.

3. II. 15–III. 11. *Gráf Ildikó fotóművész fekete-fehér fényképeiből* összeállított tárlatunk nem volt túlságosan sikeres.

4. III. 14–IV. 29. *Diákbagyományaink: Szakestélyek* című időszakos kiállításunk nagy sikert aratott mind hallgatóink, mind más látogatók körében.

5. V. 4–VI. 4. *Ungvári Mihály festőművész pályadíjnyertes Millenniumi sorozata*, benne a magyar szentekkel, templomokkal ugyancsak nagysikerű rendezvényünk volt.

6. VI. 8–VIII. 5. *Györkös Ferenc népi fafaragó gyűjteményes kiállításán* 350 db népi használati és dísz tárgyat sorakoztatott fel, méretarányos kicsinyítésben és működő állapotban. A falakat Muray Gábor fotói díszítették. Igen magas látogatottsága volt ennek a különleges és szép kiállításnak.

7. VIII. 9–IX. 2. *Csipkeverők Baráti Körének bemutatkozó kiállításán*, vert csipkéből készült rovarok, termékek is elhelyezést is nyertek. A szombat-vasárnap (a kör tagjai által) tartott bemutatók nagyon sok érdeklődőt vonzottak.

8. IX. 6–X. 21. *Diákbagyományaink: 30 éves az új walden* című kiállításunk ugyancsak nagy sikert aratott.

9. X. 25–XI. 18. *Simon M. Veronika festőművész változatos technikával ké-*



Diákbagyományaink: Szakestélyek című kiállítás részlete

szült *alkotásaiban* gyönyörködhetett a nagyszámú látogató.

10. XI. 21–XII. 4. *Hauszner Sándor* fotóművész ragyogó *természetfotói* várják az érdeklődőket. Sokan voltak kíváncsiak a képekre.

11. XII. 14–2002. I. 13. *Pintér Éva* grafikus-festőművész *alkotásait* mutatja be a Múzeum.

Kiállításaink nem jöhettek volna létre támogatások nélkül. Hálásan köszönjük mindazoknak, akik kérésünket meghallgatva mellénk álltak és pénzübeli juttatásaikkal lehetővé tették terveink megvalósítását.

Anyagilag segítettek: FVM Erdészeti

Hivatala (Budapest), Pilisi Parkerdő Rt. (Visegrád), ZALAERDŐ Rt. (Nagykanizsa), UTILIS Kft. (Visegrád), Architektúra Kft. (Ráckeve), DALERD Rt. (Szeged), KEFAG Rt. (Kecskemét), SEFAG Rt. (Kaposvár), GEMENC Rt. (Baja), VERGA Rt. (Veszprém).

Dologi támogatásban részesítettek: Perkovátz-ház (Sopron), Gellért Zoltán (Sopron), Wilfing Györgyné (Sopron), Brau Union Hungária Sörgyárak Rt. (Sopron) és a Joule Hőszolgáltató és Szerelő Kft. (Mosonmagyaróvár).

Egész évben nyitva tartó állandó kiállításunkon tartottunk foglalkozásokat övodásoktól egyetemi hallgatókig kü-

lönböző korosztályú fiataloknak, fogadtunk szakmai és más vendégszoportokat és igyekeztünk azon lenni, hogy a hozzánk látogatók maradandó emlényekkel távozzanak tőlünk.

Múzeumunkról információ található a www.efe.hu és a www.museum/sopron/erdeszeti honlapokon.

Idei terveinkben időszakos kiállítások rendezése, letéti anyagunk gyarapítása és kezelése, múzeumi propaganda, kapcsolattartás a szakmával és szaktársakkal szerepeltek. Ehhez kérem az Erdészeti Lapok Olvasóinak szíves támogatását.

Dr. Ráczné dr. Schneider Ildikó

Viszontválasz a viszontválaszra

Válasz dr. Sípós Árpád „Kérdőjelekre viszontválasz” című írására

Megjelent az Erdészeti Lapok 2001. decemberi számának 382–383. oldalán

A vitatéma röviden: dr. S. Á. az eredeti írás szerzője tizenhét meg nem válaszolt kérdéssel vitatja az egymillió hektáros országos erdőtelepítési elgondolást, programot, illetve annak megvalósíthatóságát.

Ismét mennyi megválaszolatlan kérdést tesz fel a szerző a viszontválaszában.

Ügynevezett vitaindító írásban 17 kérdés, most pedig 21 meg nem válaszolt kérdést tartalmaz az írás. A 215 soros írásban 33 sort jelent ez, ami az összes sornak már csak 15%-a, az első cikk 36%-ával szemben. Szívesen olvastam volna a szakember szakmai válaszait, a saját maga által feltett kérdésekre. Csak azokra igyekszem szakmai véleményemet a továbbiakban leírni, ami konkrétan az eredeti témára (erdőtelepítése egymillió hektáron?) vonatkozik és adatokkal nem tudom alátámasztani.

Lehet-e teljeskörűen válaszolni a viszontválaszra?

Nem. A viszontválasz az első írásomból, a szöveggörnyezetből rendszer nélkül kiragad sorokat, mondatokat és az azokban leírtakat részben kiforgatva kritizálja.

Az alábbiak azok a témák, amelyek teljesen új felvetésként – eltérően az eredeti cikktől – viszontválaszban szerepelnek. Ezekkel nem foglalkozom.

„Hogyan történt a múltban a szarvas létszám megállapítása, becslése?... megolvasták a szarvasok lábát és osztották hétélt?” Nem tartozik a témához.

Történt jelzés pl. a „részéről az er-

dők zsebszerződéssel való tulajdonosváltásról”? Igen. Történt.

„Az FVM óriási gondokkal küzd. Az erdészeti feladat csak nem kívánt púpnak látszik az FVM hátán” és így tovább. Válasz: az erdészeti hatósági feladatokat az FVM Erdészeti Hivatala, Állami Erdészeti Szolgálat és annak tíz területi igazgatósága irányítja, végzi. Megismételtem: a felsorolt szakmai feladatok ellátására és a problémák megoldására nem fognak önálló Erdészeti Minisztériumot létrehozni.

„Sok a szabálytalan fakitermelés? Felújításokban nincs elmaradás? Piaci pletyka, hogy 200 ezer ha erdőterületen nincs gazdálkodás.” (Megjegyzem: 333 000 hektáron nincs nyilvántartásba vett erdőgazdálkodó, EH, 2001. májusi adat.) „Rendezettek az erdő tulajdonviszonyai?” Ez mind valós gond és probléma. Valóban a feladat a 773 ezer ha erdőtelepítéssel növekszik, de nem egy pillanat alatt, és mindegyik probléma külön-külön igényelne egy-egy vitát.

Szó sem volt eredetileg arról, hogy „az erdősíntendő területek közé és mellé sok kis területű tulajdonos csatlakozik és az erdősíntéssel annak árnyékában műveli a tápláléktermelő, megélhetést biztosító részt, az hosszabb távra nem segíti a megélhetését!” Ez csak részben logikus, mert majd a földtulajdonos eldönti, hogy mely magántulajdonú földjét fogja beerdősíteni.

„Erdőértékrend megfordult?” Az EU tagországok erdővel borított terület átlagértékét nem lenne helyes hozzáadni a telepítési költséghez? Mi ez? Nem értem.

Tartalék földalap képzése, ezek erdősíntése, mezőgazdasági területek megvétele stb. Tőlem lehet, de erről sem volt szó!

Az alábbiakban reagálok azokra a felvetésekre, amelyekről a „Kérdőjelekre válasz” című cikkben írtam.

Nem írtam, hogy az „EU viszont elvárja az országunk alacsony erdősíntettsége jelentős emelését”. A vitaindító írta le, hogy „ezt kívánja tőlünk az Európai Unió”, és dr. S. Á. írta azt is, „mily szép is lenne, ha országunkat ennyivel több erdő borítaná”. Ez az olvasó félrevezetése.

Amit az erdőtelepítésről, az agroökológiai potenciálról írtam, azt az FVM Erdészeti Hivatala, a Magyar Tudományos Akadémia Erdészeti Szakosztálya stb. hivatalos összefoglaló jelentéseiből szóról-szóra írtam le és nem az agroökológiai potenciáljának *növelése* kifejezést, hanem „kihhasználásán” alapuló agrárgazdasági politikai és kormányzati szándékként jeleztem. Ez nem ködösítés. Akkor ezek szerint valamennyi erre hivatott szervezet, jóváhagyott országos terv stb. „ködösít”. Az ugrolásért való fizetés az EU részéről tény. Az összeg országonként változó.

Sajnos az tény, hogy az 1991-ben beindított 150 ezer ha új erdő telepítését 2004-ig nem lehet már teljesíteni. Az 1999-es esztendő végén a hátralévő feladat 94 031 ha volt, míg 2001 végén még mintegy 74 000 ha volt az elmaradás. Három év alatt ezt nem lehet teljesíteni, de ezt a szakmai vezetés is tudja.

Még véletlenül sem írtam le olyan ostobaságot, amit a viszontválaszoló leírt, mely szerint „hanem pontosan 773 ezer ha tulajdonosa *mind* vállalta az erdőtelepítést”. Ilyen állítást ebben az országban egyetlen erdészeti szakember sem tette fel rólam. Csak annyit írtam, hogy „Fontos ebben a tulajdonosi akarat” – mármint az erdőtelepítésben – és

megtoldottam: „az viszont van bőven”. Van!

Szívesen venném, ha a szerző a földtulajdonosokon, az integrátori szerepet vállaló erdészeti gazdasági társaságokon és végül a kifógásolt erdőgazdasági rt.-ken kívül tudna felsorolni erdőtelepítést végző szervezeteket. Az erdőgazdasági rt.-k végeznek saját és vállalt erdőültetéseket és szaklapokban még hirdetést is adnak fel, hogy vállalnak (szerveznek, vállalkozókat bíznak meg stb.) erdőültetéseket.

Miért lenne ez az állításom csúsztatás?

Évek	ÁV Rt. erdőg.-i vt.-k	HM erdőg.-i rt.-k	Egyéb erdőgazdálkodók	Összes
1999.	285 (3%)	161 (2%)	8 284 (95%)	8 710
2000.	272 (3%)	101 (1%)	9 417 (96%)	9 790
2001.	462 (3%)	308 (2%)	14 630 (95%)	15 400

(Az adatok: Erdészeti Hivatal, Erdőállomány-gazdálkodási jelentés.)

Egyéb erdőgazdálkodók: erdőszövetkezet, egyéb szövetkezet, EB társulat, egyéb gazdasági társaság stb. Eddig 14 erdészeti integrátor végez ilyen munkákat.

Csak az írás sorrendjében most említtem, hogy gratulálok a 3600 ha I. kivitelű erdőültetés helyszínén történő felsorolt munkálatainak elvégzéséhez.

Az erdőültetések végrehajtását 1991-től 1999-ig bemutató grafika, mint hivatalos statisztikai ábra, semmiféle összefüggésben nincs „dr. B. I. erdészeti szabályok alapján íróasztal mellett elmondott szövegének nem teljes értékű dokumentumá”-val. Egyszerű ábra a terv végrehajtásáról, teljesítéséről, amelybe nem kell belemagyarázni az írást, és főleg ne hátrítsa rám a felelősséget dr. S. Á. a nem teljesülés miatt.

Megismétlem, a fafajokat és cserjéket az eredeti írásban a szerző összekeverte és figyelmen kívül hagyta azt, hogy a kérdésre pontosan válaszoltam két helyen is. A telepíthető fafajokat nem az egyén (erdészeti szakember), hanem a talajvizsgálat eredményének megfelelően választható fafajok listája, azaz immár évtizedek óta leírt szakmai irányelvek döntik el. (Pl. dr. Danszky István: Zöld könyvek stb.) Az pedig egyéni elképzelés, hogy a fafajok arányát 51%-ra leszállítaná és helyette 49%-ban minél több kísérő fajtát és cserjét ültetne. Ezen aztán nem vitatkozom, mert nem kettőnkől függ.

Az az állítása pedig egyszerűen nem térszerű, hogy „az élőhely hatalmas változásával az erdőszakma bürokratikus szabályai mit sem változtak”.

A példa, amit leírt, nem ide tartozó, mert Both Ferenc erdészeti szakmunkás „T. Szerkesztőség” című írásában csakis a fakitermelő vállalkozókról írt és egyetlen szóval sem említette írásában az erdőgazdasági részvénytársaságokat.

Készséggel elismerem, hogy az erdőgazdasági részvénytársaságok a fakitermelések igen nagy hányadát fakitermelő vállalkozókkal végeztetik, sőt erdőültetéseket is, de azok az emberek korábban az erdőgazdaság dolgozói voltak stb.

Néhány adat az erdőtelepítések végrehajtásáról (hektár):

Hol változtak hatalmasan az élőhelyek, a klasszikus szakmai irányelveken mit kellene változtatni stb.? Az igaz, hogy az erdészeti nyilvántartási rendszer, a műszaki átvételek túlzott adminisztrációját, a nehezen elvégezhető elszámolási rendszert valóban korszerűsíteni, egyszerűsíteni kellene.

A szerző írta azt, hogy „egy millió forint elég lenne hektáronként, a tervezés, a műszaki lebonyolításra, a terület megvétele”, tehát három dologra együtt. Azt írtam, „egy hektár erdő bekerülési költsége... Az Erdészeti Hivatal számításai szerint egy hektár kész erdő (befejezettként történt átvételéig) fajtától függően 400–600 000 Ft között mozog”. Természetesen mai áron.

Ettől teljesen független téma a várható EU-támogatás. Erről így írtam, hogy „tudott dolog az is, hogy az EU már az előcsatlakozás, de főként a csatlakozás után az erdőtelepítést igen jelentős összeggel támogatja, amely többszöröse a jelenlegi erdőtelepítési normatív támogatásnak”.

A viszontválaszadó összekeveri a jelenlegi bekerülési költséget, az EU várható támogatásával és azzal, hogy most az egy millió Ft/ha egységárat (most így nevezi, első írásában pénzügyi fedezet volt) terület nélkül fogalmazza meg, míg az első írásában (l. fent) terület megvételevel együtt határozta meg.

Nem írtam összeget EU-támogatásnál, mert az országoként változó, eltérő, de több, mint az adott országban a bekerülési költség. Sajnálatos, hogy a szerző nem tájékozódott e témában. Pe-

dig számtalan írás jelent meg erről, és valóban „jó üzlet” az EU-ban az új erdőtelepítés és nem nagylelkűség, mert annak gazdasági célja van, mégpedig a mezőgazdasági termelési (élelmiszer-előállítás) tevékenység területének csökkentése. Majd Magyarország esetében is megállapítja – akkor – a támogatás mértékét.

Az a kérdése dr. S. Á.-nak, hogy a 400–600 ezer forint, ez az egységár, melyik évre, idényre vonatkozik?

Majd ezt tetézi! „Az éves egységár változásokat előre kellene kidolgozni. A beerdősítendő terület értéke nem emeli az egységárat?”

Egy hektár erdő bekerülési költségéről írtam, amely jelenleg érvényes, hiszen változhatnak a költségek. (Talajművelés, szaporítóanyag ára, munkadíjak stb.)

Az erdőtelepítésre előre éves egységárat – változást nem lehet meghatározni. Nincs is már ilyen fogalom a szakmában, csak normatív – támogatási összegek szerepelnek az ide vonatkozó FVM rendeletben, amelyek mindaddig érvényesek, amíg nem módosítják a rendeletet. A normatív támogatás nem azonos a bekerülési költséggel és azt nem is fedezi. Esetleg homokon – akáctelepítésnél stb. A beerdősítendő terület értéke (miben kifejezve? aranykorona, földérték, forgalmi érték stb. – ki állapítja meg) – hogyan emelné az egységárat? Ami nincs? Az állam annyival (mennyivel, mi mennyi) többet fizetne egy hektár erdőültetésért? Erre már nem lehet mit mondani. Felesleges is, mert szakmai lehetetlenség.

Az írás személyeskedő, tegeződő, bántó hangvételű részeire nem reflektálok. Azok nem engem minősítenek.

Mindkét íráshoz a következő irodalmat használtam fel:

1. Erdőállomány-gazdálkodás 1999. évi és 2000. évi tájékoztató. (Erdészeti Hivatal jelentései)

2. Nemzeti Erdőtelepítési Program

3. Országos Területrendezési Terv

4. Tervezett ugar. (Nimród, 2002. januári szám, 20–22. old.)

Dr. Balázs István

okl. erdőmérnök
vadgazdálkodási szakmérnök

Helyreigazító:

A 150 éves jubileumi emlékülésen dr. Oroszi Sándor „150 éves erdészeti múlt” címen tartott előadást.

EL, 2002. januári szám, 23. oldal

Környezetbarát olajok és üzemanyagok az erdőszetben

Olajtermékek és veszélyeik

Az utóbbi időben az erdőszetben is egyre inkább terjednek az ún. bioolajok és környezetbarát üzemanyagok. Érdemes tehát áttekinteni, mi is a helyzet ezen a téren. A szakirodalomban legtöbbször csak egyes résztémák kerülnek terítékre, ezért megkísérlem összegezni a kialakult véleményeket, tapasztalatokat.

A szakértők szerint egy csepp ásványi olaj egymillió csepp vizet tesz emberi fogyasztásra alkalmatlanná. 1 l ásványi olaj tehát 1 millió liter (1000 m³) ivóvíz elszennyezésére képes.

A nyersolajban különböző mennyiségben fordulnak elő szerves kénkötések. Az elégéskor mérgező kén-dioxid keletkezik, ami vízzel kénes savak képződéséhez vezet. Ezek a savak okozzák az ún. savas esőket. A vízzel kapcsolatba lépő kénes kötések egyúttal a tipikus korrózióokozók is.

A nyersolajban lévő benzol – magas oktánszáma miatt – jó kopogásálló, ugyanakkor egyike a legveszélyesebb rákkeltő anyagoknak. Benzol keletkezik a telítetlen szénhidrogének elégésekor is. Ugyanígy rákkeltő hatásúak a policiklikus aromás szénhidrogének, az aldehidek és a nitroaromátok is.

A legfontosabb környezeti veszély a szénhidrogén-kibocsátás által indukált fitotoxikus ózon és más fotooxidánsok képződése, amihez legnagyobb mértékben az alkil-benzil és az alkének járulnak hozzá.

Ruppert (1999) szerint 0,3 l motorfűrész-üzemanyag fogy 1 m³ fa megtermeléséhez. Az üzemanyag 20%-a elégetlenül távozik a kétütemű motorokból. Németország 40 millió m³-es kitermeléséhez tehát évente 12 millió l keverék kell, amiből kb. 2,4 millió l kerül gáz formájában a környezetbe. A kikerülő gáz összetétele teljesen hasonló az üzemanyagéhoz. A normál benzinben 3 térf. %-ot tesz ki a benzol, ebből tehát 72 000 l kerül a környezetbe.

Kémiai alapok

Benzinek

A benzol legfontosabb szénhidrogén-komponensei a következők:

- *Aromás szénhidrogének.* Alacsony illékonyaságúak. Ide tartoznak a benzol, az alkil-benzol, a toluol, a xylool, az etil-

benzol és a policiklikus aromás szénhidrogének (PAH), amelyeknek a fő komponense a benzopirén.

Környezetre veszélyes anyagok!

- *Alkének v. olefinek.* Telítetlen szénhidrogének. Ez azt jelenti, hogy két szénatom között kettős kötést tartalmaznak, tehát hidrogénhiányban szenvednek. Ezáltal reakcióképesek. Elégéskor kritikus termékeket képeznek (pl. szmog). Ide tartoznak pl. az etén és az 1,3-butadién.

Környezetre veszélyes anyagok!

- *Alkánok v. paraffin-szénhidrogének.* Magas illékonyaságúak. Telítettek. Egyes kötések tartalmaznak. Ide tartoznak a hexán (elágazás nélküli) és egyéb alkánok (elágazók).

Környezetre kevésbé veszélyes anyagok!

Bioolajok

A biológiailag lebomló olajok három csoportba sorolhatók:

- *Természetes észterek.* Más néven trigliceridek v. glicerin-észterek. Ezek vízben nem oldódó, növényi v. állati olajok, mint pl. a repceolaj v. repce-metil-észter (RME).

- *Szintetikus észterek.* Vízben nem oldódnak. Lehetnek telítetlenek és telítettek.

- *Poliglikolok.* Vízben oldódó, nagyon mobil anyagok.

Benzinüzemanyagok

Hagyományos benzin

A benzol öngyulladás (kopogás) miatti ellenőrizetlen elégése a motor termikus és mechanikus terhelését okozza. Az ólomadalékolás fokozza a kopogásállóságot és javítja a szeleptömítést, de mérgező az emberre és a környezetre.

Minél magasabb egy benzol oktánszáma, annál jobb a kopogásállósága. A kopogásállóságot a MOZ (Motor-Oktanzahl) fejezi ki.

Ólommentes benzin

Az utóbbi időben a motorfűrészek üzemanyagaként is lehet ólommentes benzint használni. Az ólommentes benzint történő átállásnál azonban módosítani kell a porlasztó beállítását.

A Sachs-Dolmar cég szerint az ólommentes benzint 4 hét alatt fel kell használni, mert a hozzákevert alkoholszerek vi-

zet vesznek fel. A Stihl cég szerint csak egyheti mennyiséget érdemes bekeverni, mert a keverék öregedik. A Sachs-Dolmar szerint a 95-ös oktánszámú benzol négyütemű motorokhoz való, kétüteműekben inkább 91-est kell használni. A Stihl szerint a motorfűrészhez használt ólommentes benzol legalább 90-es legyen.

Időnként össze kell rázni a keveréket, mert az olaj és a benzol szétválék. Gyakrabban kell ellenőrizni a gyertyát, mert az olajkocsz-lerakódás öngyulladás okozhat.

Alkilát-benzin

Az alkilát üzemanyagok – a normál üzemanyagoktól eltérően – alkilezéssel készülnek. Az alkilezésnél a szénhidrogének gáz állapotukban elegyítik, ami a különböző forráspont-hőmérsékletek miatt nagyon precízen valósítható meg. Csak így hozhatók össze a paraffinek (telített, láncformájú szénhidrogének) és az izoparaffinek (telített, elágazó szénhidrogének).

Az alkilát-benzinek csaknem kizárólag alkánokból állnak, amelyek a tudomány mai állása szerint a benzinkomponensek közül a legkevésbé veszélyesek az emberre és a környezetre. *Az alkilát-benzin csaknem kénmentes és nincs benne ólom.*

Érdekességként megemlíthető az is, hogy az alkilát-benzintől nem „fűvödik fel” a műanyag üzemanyagkanna.

Sajnos ma még csak kevés lepárlóüzem szállít ilyen üzemanyagokat. A kis

Felhívás

Az ásványi Bedő Albert Erdészeti Szakiskola felhívással fordul az elmúlt évtizedekben az iskola falai között tanuló diákjaihoz, illetve mindazokhoz, akik környezetükben ismernek ilyen személyt. Iskolánk szeretne megjelentetni egy olyan évkönyvet, amelyben a régi diákjeletről vallanak egykori diákjaink. Mindazok, akik ebben tudnak és akarnak segíteni, kérem, keressék fel levélben vagy telefonon iskolánkat. Segítségüket előre is köszönjük. Bedő Albert Erdészeti Szakiskola 6783 Ásvány, Kiss Ferenc krt. 76. Tel.: 62/291-522

Andrésiné dr. Ambrus Ildikó
igazgató

mennyiség és a nagy szállítási költségek miatt az alkilat-benzinek sokkal drágábbak, mint a normál üzemanyagok.

A hagyományos benzin és az alkilat-benzin összehasonlítása

Az alkilat-benzinek sűrűsége kisebb,

mint a hagyományos benziné, mivel „könnyebb” szénhidrogénekből állnak. Ez nem jelent műszaki hátrányt, de más porlasztó-beállítást igényel.

Az „Otto” üzemanyagokkal és a „különleges” üzemanyagokkal szembeni követelmények:

Tulajdonság	EN 228 szabvány Otto üzemanyagra	SS 1554610 szabvány alkilat-benzinre
Kopogásállóság ROZ MOZ	95 85	min. 95 min. 90
Sűrűség 15 °C-nál (kg/m ³)	725–780 (750)	680–720
Ólomtartalom (mg/l)	max. 13 (2)	max. 2,0
Benzoltartalom (térf.%)	max. 5 (max. 3)	<0,1
Aromatikus tartalom (térf.%)	nincs normaadat (40)	<0,5
Olefin (térf.%)	nincs normaadat (10)	<0,5
Kéntartalom (mg/kg)	max. 500 (300)	max. 5
Korróziós hatás rézre (kód)	max. 1 (1)	max. 1
Forrási folyamat Elgőzölgő mennyiség (térf.%) 70 °C-nál 100 °C-nál 180 °C-nál Forráspont (°C)	15–45 (30) 40–65 (48) min. 85 (95) max. 215 (205)	25–42 45–72 min. 95 max. 200
Desztillációs maradvány (%)	max. 1,5	max. 3
Gőznyomás (kPa)	W 55–90 (90) S 35–70 (70)	50–65
n-Hexán-tartalom (térf.%)	nincs normaadat (1)	<0,5
Cikloalkán-tartalom (térf.%)	nincs normaadat (5)	<0,5
Kétütemű olajtartalom (térf.%)		1,7+0,2

A zárójelben lévő adatok a benzinkutaknál jellemző átlagértékek.

Kétütemű motorok kipufogógázának szénhidrogén-tartalma alkilat-

benzin és hagyományos benzin használatára esetén:

Szénhidrogén-féleségek	Alkilat (Aspen 4T)	Normál (Optima 95)
Aromás szénhidrogének	0,2	54,0
Olefin (alkének)	9,0	8,0
Alkánok	88,0	33,0

Az alkilat-benzin kipufogógázának szén-monoxid-tartalma 25%-kal kisebb, mint a normál üzemanyagoknál.

Alkohol-üzemanyagok

Bár nem olajtermék, de megemlítendő, hogy a robbanómotorok működtetéséhez újabbán etil-alkoholt is használnak. Nevezik bioalkoholnak, ill. bioetanolnak is. Előállítás – különböző növényekből (cukornád, cukorrépa, búza), ill. borokból – desztillációval történik.

Egy rádióhír szerint Svédországban 15 éve indult az ún. bioetanol program, amelyben a – legnagyobb energiaszükségletű – közlekedés számára búzából és Dél-Európából vásárolt rossz minőségű borokból állítanak elő etil-alkoholt. A Jönköping melletti alkoholgyár kapaci-

tása 50 millió liter/év! Erdészeti felhasználásról nem tudunk.

Dízelmotor-üzemanyagok és motorolajok

Dízelmotorokhoz a növényi olajból – észterezéssel – növényolaj-metil-észtert állítanak elő. Nevezik biodízelnak, ill. repceolaj-zsír-sav-metil-észternek v. repce-metil-észternek (RME) is.

Előnyei:

- Megújuló nyersanyag, nem terheli a szén-körforgást (CO₂-semleges).
- Nem tartalmaz ként.
- Nem minősül veszélyes anyagnak.
- Biológiailag gyorsan lebomlik.
- Problémamentesen tankolható felváltva a normál dízelolajjal.

- Adalékolással –19 °C-ig használható.
- 50%-kal kisebb a koromkibocsátása.
- 36%-kal kevesebb a részecske-kibocsátása.

• Problémamentesen alkalmazható környezetileg érzékeny területeken is.

- Kisebb a szénhidrogén-kibocsátása.

Hátrányai:

• A repcetermesztés magas szubvenzionálása (olajmagvak).

• A repcét a mezőgazdaságban „humuszfogyasztónak” tartják (persze talajlazítónak is).

• A repcetermesztéshez szükséges műtrágyák és növényvédők szerek károsítják a környezetet.

• A gázolaj olcsósága a mezőgazdasági felhasználásban hátráltatja az RME elterjedését.

• A kis mennyiségek körülményesen fogalmazhatók.

• A motorolaj bioolajjal (RME) való keverése növekvő motorkopáshoz, ezáltal rövidebb olajcsere-intervallumokhoz vezet. Magas teljesítményű motorolajokat kell használni.

• Nem alkalmas minden motorkiépítéshez.

• A repceolaj (RME) savtartalma agresszív a gumitömítésekkel, bizonyos tömlőkkel szemben és megtámad bizonyos lakkokat.

• Nő a kipufogógáz NO_x-tartalma.

• 50–70%-kal drágább, mint az ásványi olajból előállított dízelolaj.

Régebbi motoroknál a motorolaj repce-metil-észterrel való hígítása esetén az olajcsere-periódust csökkenteni kell. Ezt a gyártók részben elő is írják.

Hidraulikaolajok

Egy 10–12 tonnás nagy gép 300–500 l dízelolajjal és 100–200 l hidraulikaolajjal járkal az erdőben!

A mobil hidraulikafolyadékoknak csak 50%-a kerül vissza a felhasználóktól. A többi a csavarcsatlakozásoknál, tömlőprésléseknél vagy hibás tömítőgyűrűknél fellépő csöpögő olajvesztésként, illetve pl. tömlőszakadás miatt ún. olajbalesetknél tűnik el, károsítja a környezetet.

Ezért az erdészeti gépek hidraulikarendszereiben Nyugat-Európában már nem lehet szokványos ásványi olajokat, hanem csak biológiailag gyorsan lebomló hidraulikafolyadékokat, ún. bioolajokat alkalmazni.

**Erdélyből származó 2 és fél éves (törzskönyvezett) erdélyi kan kopóm elajándékozom.
Tel.: 30/377-3420**

Néhány biológiailag lebomló hidraulikaolaj jellemzői

Gyártmány	Típus	Sűrűség 15 °C-nál (kg/dm ³)	Viszkozitás (mm ² /s) 40 °C-nál	Viszkozitás (mm ² /s) 100 °C-nál	Dermedéspont, ill. folyáspont (°C)	Lobbanáspont (°C)
Hidraulikaolajok						
Castrol Biotech HVX	Növényi	0,921	36,8	8,2	-30	270
Shell Naturelle HF-R		0,920	35,0	8,1	-36	>250
Biostar		0,920	35,8	8,0	-30	270
Q8 Holbein 46	Szintetikus	0,924	48,4	9,5	-54	248
Shell Naturelle HF-E*		0,930	46,0	8,8	-45	230

* ISO VG osztály: 46

Alapelvek:

- Csak olyan hidraulikafolyadékot használjunk, amit a gép gyártója a gép-hez engedélyez.
- A bioolajok keverése (egyiknek a másikra való rátöltése) alapján véve nem ajánlott.

Lánckenő olajok

Német becslések szerint 1 m³ kitermelt fára kb. 0,15 l lánckenő olaj jut, ami 6 millió l olaj erdei talajra kerülését jelenti. Ez kb. 250 tankautónyi mennyiség. Szerintük a lánckenő olaj felhasználás 30%-át a fáradtolaj adja.

A Stihl cég szerint is sokkal kevésbé veszélyesek a környezetre a lánckenő olajok, mint azt sokan gondolnák. A legtöbb kenőolaj ún. nehéz alkikáttól és a tapadási és kenési tulajdonságokat javító adalékanyagokból áll, amelyek nem tartalmaznak ólmot és más nehézfémeket. Minél jobban porlasztódik az olaj, annál kisebb a veszély. A környezetbe kikerült olaj legnagyobb része nem jut el a talaj érzékeny zónáiba. Nem oldódik vízben, ezért az esővíz nem mossa be az ivóvízbe. A legtöbb lánckenő olaj szerintük a fára, a forgácsra, esetleg a talaj felső rétegébe kerül, ahol a talajbaktériumok lassan (hónapok, évek során) lebontják. A talajvízbe nem juthat, mert olyan lassú a terjedése a talajban, hogy évtizedekig tartana, míg elérné a talajvizet. Addigra pedig elbomlik. Ezek a Stihl tapasztalatai. Azokon a helyeken, ahol fűrészelnek az erdőben, 1–5 cm³/m² olaj kerül a talajra, ez mindössze 0,005 mm vastag olajréteggel felel meg. Ugyanazon a helyen csak sok év múlva fűrészelnek megint, addigra pedig a kikerült olaj lebomlik.

A felsorolt érvek és ellenérvek mellett mégis fokozatosan terjednek a bio lánckenő olajok, mivel:

- Hígabbak, ezért jobban behatolnak a láncelemek közé, így csökkentik a kopást.
- A lánccnyúlás (kopás) a fele-hatodrésze az ásványi olajokhoz képest.

• Jó a tapadókéességük, ezért akár felére is csökkenhet az olajfelhasználás.

• Magas és stabil viszkozitásuk miatt hideg és nyirkos viszonyok között is jó kenést biztosítanak.

- Bőr- és környezetbarát anyagok.
- Nem támadják meg a gumielemezeket.
- Szembe kerülés esetén vízzel kiöblíthetők.
- Elviselik a vizesedést, nem csomósodnak.

• A ruhából normál mosóporral ki-moshatók.

- Megújuló nyersanyagok.
- Keverhetők más olajokkal.
- Alig oldódnak vízben, tehát kicsi a mobilitásuk.

A növényi olajok hátrányai:

- Hajlamosak a gyantásodásra és a ragacsosodásra.
- Sokkal gyorsabban öregednek, mint az ásványi olajok.
- Túl drágák.

A növényi olajoknál is használnak ún. tulajdonságjavító adalékokat, amelyek a következők lehetnek:

- Tapadóanyagok a fogyasztás csökkentésére. (Kevesebb repülőn el.)
- Antioxidánsok az öregedés lassítására. Az öregedés közben felszabaduló zsírsavak adják a szúrós szagot (avasodás).
- Kopáscsökkentő adalékok.
- Korrózióvédelmet szolgáló adalékok.
- Szükségkenési adalékok olajkifogyás esetére (pl. grafit).

Sajnos a biológiailag gyorsan lebomló lánckenő olajok átlagosan kb. kétszer annyiba kerülnek, mint az ásványi olajok.

Keverékolajok

A keverékolajok (kétütemű olajok, 2T olajok) az alábbiak lehetnek:

• *Ásványolajtermékek.* Jó műszaki tulajdonságúak, egyes összetevőik egészségkárosítók lehetnek, biológiai-lag nehezen lebomlóak.

• *Teljesen szintetikus olajok.* Szintén ásványi olajból készülnek, de kiválasztott összetevőkből elegyítve. Jó műszaki tulajdonságúak, nem egészségkárosítók, de biológiailag nehezen lebomlóak.

• *Szintetikus észterek.* Készülhetnek ásványi és növényi olajból is. Jó műszaki tulajdonságúak, nem egészségkárosítók, biológiailag jól lebomlóak.

Összefoglalás

Összefoglalásképpen felsorolom, hogy – a fentiekben ismertetett adatok, tapasztalatok és vélemények alapján – milyen olajok és olajféleségek ajánlatosak az egyes erdészeti felhasználásokban:

- Kétütemű motorüzemanyag: Alkilátbenzin
- Dízelmotor-üzemanyag: Természetes észterek
- Lánckenő olaj: Természetes észterek
- Hidraulikaolaj: Telített szintetikus észterek (pl. dikarbonsav alapúak)
- Keverékolaj: Szintetikus észterek

10 éves WOOD TECH

Ez évben is Sopronban, de *más időpontban, szeptember 11-14. között* kerül megrendezésre a 10 éve indított *WOOD TECH Erdészeti Szakvásár és Konferencia*. Ez évtől ismét a NYME Erdőmérnöki Kara szervezésében kerül megtartásra a Szakmai Konferencia, melynek témája, a „XXI. század kihívásai az erdőgazdálkodásban”. Az Országos Erdészeti Egyesület szervezésében az erdészeti gépek kiállítása mellett szakmai összejövetelekre, kereskedelmi ismertető előadásokra, a magánerdő-gazdálkodást támogató bemutatókra és összejövetelekre, a marketing tevékenységet szorgalmazó rendezvényekre és kiállításokra kerül sor.

Várjuk a Pártoló Tagi Tanácsok, helyi csoportok, szakosztályok és tagjaik jelentkezését, javasoljuk, hogy használják ki a lehetőséget és összejöveteleiket a rendezvény időpontjára, Sopronba szervezzék. A részvétel a szervezők részéről ingyenes, a vásár látogatására kedvezményeket biztosítanak.

Részletes tájékoztatót a közlejtőben teszünk közzé.

Program Kft.

Országos Erdészeti Egyesület

NYME Erdőmérnöki Kara



Egyesületi hírek

Főtitkári beszámoló 2002. február

JEGYZŐKÖNYV

készült az Országos Erdészeti
Egyesület kihelyezett Elnökségi
ülésétől.

GEMENC Rt. Bajai Erdészete /
Lenes, 2002. február 8.

Csonka Tibor a GEMENC Rt. vezérigazgatója köszöntötte a megjelenteket, az Egyesület elnökségét és az erdőgazdaság munkatársait. A GEMENC Rt.-t a vezérigazgatón kívül, Kovácsné Schulteisz Margit és Rádi József vezérigazgató-helyettesek, valamint Keller József a Vándorgyűlés főszervezője, az Egyesület helyi csoportját pedig Dudás Pál titkár képviselte. A kihelyezett ülés napirendjén a 2002. évi Vándorgyűlés megszervezése szerepelt, melynek időpontja 2002. június 28-29. A vezérigazgató megköszönte a bizalmat, hogy az Egyesület kiemelkedő rendezvényének helyet adhatnak. Beszámolt, hogy felállították a szervezőbizottságot, melyet az erdőgazdaság vezetése felügyel, főszervező Keller József.

Keller József beszámolt a Vándorgyűlés szervezésének jelenlegi állásáról. Négy programot szerveznek, három szakmai tanulmányutat az erdőművelés, fahasználat, vadgazdálkodás témakörökben. Az utak mindegyike érinti a többi szakterületet és a természetvédelmet. A negyedik program Baja város kultúrtörténetével ismerteti meg az érdeklődőket. A programokat a szokásos esti baráti találkozó követi a Petőfi szigeten.

Káldy József elnök köszöntötte a megjelenteket. (Az elnökség részéről dr. Viharos Zsolt és dr. Péti Miklós alelnökök, Bogdán József, Gábor Gusztáv, Bak Julianna, Puskás Lajos régióképviselek, Kolozsvári Ákos FB elnök és Ormos Balázs főtitkár voltak jelen. Az elnökség 8 fővel határozatképes.) Elmondta, hogy a négyéves ciklust szeretnék méltón lezárni, a stafétabotot átadni és tolmácsolni a tagsági információkat a Vándorgyűlés szervezéséhez. A házigazdák által felvázolt program kellemes, sokszínű, fontos az eladható kommunikáció közös felépítése. A szakmai programok kiemelt területeket

fognak át, jó az ütemezés. Gratulál az összeállításhoz. A továbbiakban észrevételek, javaslatok hangzottak el a rendezvény első napjával kapcsolatosan. A főszervező elmondta, hogy a tervezett létszám 650 fő, a részvételi költség az egész programra 25 000 Ft. + ÁFA, csak az első napi rendezvényekre 15 000 Ft + ÁFA. Más megbontást nem terveznek.

A tisztújító küldöttközgyűlés programját egyeztetették a továbbiakban a megbeszélés résztvevői. A zsúfolt napirend miatt, a külföldi vendégek köszöntéseiket írásban tehetik meg, melyeket az Erdészeti Lapok közöl. A négyéves program megvalósításáról a főtitkár röviden számol be, majd a résztvevők hozzászólásai következnek. Kérjük a tagságot, hogy hozzászólásaikkal, kritikáikkal segítsék a következő elnökség munkáját. **A szervezők kérik, hogy aki hozzászólással akar élni, előzetesen a régióképviselelnél jelentkezzen!** A kitüntetések továbbra is a tagság által igényelt ünnepi keretek között kerülnek átadásra. A választások lebonyolítása az Országos Választási Bizottság elnöke vezetésével történik. A részletes, végleges programokkal időben megismertetjük a tagságot. **Figyelem! A Vándorgyűlés programja szerint első napon (június 28-án) lesznek a tanulmányutak és a másodikon (június 29-én) a tisztújító küldöttközgyűlés. Az eseménynaptárban fordítva jelent meg, kérjük javítani!**

A közös ebéd elfogyasztása után már csak az elnökség ülésezett és folytatta munkáját az egyebek napirendi pont megtárgyalásával. Ormos Balázs főtitkár még ebben a ciklusban fontos feladatok megbeszélését kérte az elnökségtől.

Elsőként az Egyesület arculatát meghatározó, a 150 éves múltal utaló embléma változatai kerültek az elnökség elé. A változatokat értékelve, egy újabb kialakítása mellett döntött az elnökség.

1/2002. (febr. 8.) sz. határozat: Az elnökség az Egyesület módosított, ünnepi emblémájának a kör alakú, arany szegéllyel, vörös külső körben, kétoldalt aranybetűkkel felírt következő szöveget javasolja:

„UNGARISCHER FORSTVEREIN 1851 ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET 1866”, középen fehér mezőben sötétzöld erdészcsillaggal, arany szegéllyel. A jelvény feliratának javaslata: „UFV 1851 OEE 1866”, a többi részlet azonos az emblémával. A levélpapír változatlan szerkezetű és feliratú, az ünnepi változata színes emblémával díszített, a hétköznapi változatban az arany színt, fehér helyettesíti, a fénymásolás miatt. A körpecsét az emblémával azonos. Az elnöknek és főtitkárnak névjegykártya is készüljön. Az alapszabályt érintő módosításokat az elnökség a május 14-i küldöttközgyűlés elé terjeszti jóváhagyásra. Az arculat további elemeinek meghatározása és kialakítása az idő rövidsége miatt a következő elnökségre vár. (A határozatot a jelen lévő 8 elnökségi tag megszavazta.)

Az elnökség a továbbiakban összeállította a Vándorgyűlés előzetes protokoll-listáját a szervezők számára. Káldy elnök bejelentette, hogy kézhez kapta az FVM Erdészeti Hivatala és a Pilisi Parkerdő Rt. között kötött megállapodást az Erdészeti Információs Központ működtetéséről. Az ehhez kapcsolódó Egyesületi megállapodás tervezete február 19-én kerül megvitatásra.

Beszámoló hangzott el a WOOD TECH szervezésének állásáról, a beharangozó felhívás tartalmáról.

A főtitkár, elnökségi határozat végrehajtásaként, terjesztette az elnökség elé az Alkotmány utcai volt Székházunkban létrehozandó kiállítás anyagának változatait.

2/2002. (febr. 8.) sz. határozat: Az elnökség az Alkotmány utcai volt egyesületi Székházban létrehozandó kiállítás megvalósítására a következő javaslatot terjeszti a Gazdasági Minisztérium vezetése elé elfogadásra: a 331. sz. terem kapja az „Erdészterem” elnevezést, mely az ajtó felett faragott táblán jelenjen meg. Az ajtó jobb oldali falfelületére az Egyesület emblémája, a Székház és belsejének fényképei, valamint történetének leírása kerüljön tábló formájában kiállításra. A bal oldalon, az erdőgazdálkodás jelene és jövője szerepeljen. Az anyag elkészítésére az Állami Erdészeti Szolgálat segítségét célszerű kérni. (A

határozatot a jelen év 8 elnökségi tag jóváhagyta.)

A programunkban szereplő magyar erdészek internetes világtalálkozójával kapcsolatosan a főtítkár ismertette az e-mail-en történt levélváltás tartalmát. A Kocsis Tibornak, Vancouverbe címzett felkérő levelünk megjelent a Soproni Diákok Egyesületének lapja, a KAPOCS c. újságjuk decemberben kiadott számában. Kocsis Tibor e-mail-en adott válaszlevelében az együttműködés lehetséges területeire kért javaslatot.

3/2002. (febr.8.) sz. határozat: Az Elnökség kifejezi örömét, hogy a Soproni Diákok Egyesülete (Vancouver B.C.) Egyesületünk együttműködési szándékát elfogadta. Az együttműködés kezdeti területinek a következőket javasoljuk: az Erdészeti Lapokat rendszeresen eljuttatjuk, köszönettel fogadjuk a KAPOCS c. lapjukat, kölcsönösen szorgalmazzuk cikkek megjelentetését. Egyesületünk Wagner Károly Erdészeti Szakkönyvtára szívesen fogad szakmai anyagokat és egyéb emlékeket megőrzésre és kiállításra. A

külföldön vagy Magyarországon élő kollégák címét kérésre megpróbáljuk felkutatni és a megadott címre eljuttatni. Egyesületünk tagsága segíti a Magyarországra hazalátogató kollégák itthoni tartózkodását, szakmai programigényeik kielégítését. (A határozatot a jelenlévő 8 elnökségi tag jóváhagyta.)

A továbbiakban a főtítkár az éves és a négyéves ciklus lezárásával és a következő időszak tervezésével kapcsolatos kérdések megvitatására kérte az elnökséget, mely a következő határozatot hozta:

4/2002. (febr. 8.) sz. határozat: Az elnökség az 1998-2002. évi program megvalósulásáról, beszámolóként, színes, képes kiadványt jelent meg a küldöttközgyűlésre (Vándorgyűlésre), melyet minden egyesületi tag megkap. Kérjük a tagságot, egyesületi tisztségviselőket, hogy dokumentumok, fényképek titkárságunkra való eljuttatásával segítsék a kiadvány tartalmának teljesebbé tételét.

Az Egyesület 2002. évi pénzügyi

egyensúlyának javítása érdekében az Erdészeti Lapok márciustól 24 oldalon jelenik meg.*

A 2002. évi tervezéskor kimutatott bevételi hiányt pályázatok beadásával kell fedezni. (A határozatot a jelenlévő 8 elnökségi tag megszavazta.)

További hozzászólások, javaslatok az elnökség részéről nem merültek fel, ezért az elnök megköszönte az ülésen résztvevők munkáját és az elnökségi ülést bezárta.

kmf.

Káldy József
elnök

Ormos Balázs
jegyzőkönyvvezető

Hitelesítők:

Bak Júlianna régióképviseelő
Puskás Lajos régióképviseelő

♦ ♦ ♦

* A szerkesztőség ezúton kér elnézést, hogy a jelentős terjedelemcsökkenés miatt a sajnálatosan megszaporodott nekrológok némelyikét csak az áprilisi számban tudja közölni.

Kathy Sándor erdésztechnikus 1940–2001



Ismét gyászol a Nyírerdő Rt. kollektívája. 2001. december 6-án a család, a munkatársak és barátok mély részvétellel kísérték utolsó útjára a debreceni köztemetőben

Kathy Sándor erdésztechnikust, a Nyírerdő Rt. Guthi Erdészeti erdőművelési ágazatvezetőjét.

A társadalom Kathy Sándor halálával igazi erdészet veszített el: jól képzett, cselekvő szakembert, közmegebecsülésnek örvendett embert. Nehéz helyzetekben is segítőkész barátot, megértő, mások gyarlóságait megbocsátani, elfeledni, a sajátját elismerni és mindig korrigálni tudó kollégát.

Szakmáját szolgálatnak tekintette, melyre Istenől életfogytig tartó elhívást kapott. Nem tehernek, hanem kegyelmi ajándéknak tekintette az erdővel való foglalkozást. Nagy betegségében is figyelemmel kísérte a Guthi Erdészetenél folyó munkákat, a fiatalabb erdészek gondjait, sikereit.

Pedig embert próbáló, nehéz időben választotta a sokgyermekes földműves család sarja az erdész pályát. Kenyérkereső erdei fizikai munka mellett levelezőként tudta elvégezni a technikumot. A tanulást, önmaga továbbképzését életre szóló kötelességnek tekintette, szelleme mindig nyitott volt az újra. Sok szép erdészeti kutatási programnak volt tevékeny részese, kutatásai eredmények gyakorlati alkalmazója.

Erdőművelőként vált ismertté a neve a

Nyírségben és jóval azon túl is. De értett a szakma minden fontos részletéhez, szívesen figyelte a vad mozgását, az erdő és a vad kapcsolatát. Ebben is, mint minden eleje kerülő konfliktusban, állásfoglalását a harmóniára való törekvés jellemezte. Ezzel a tulajdonságával elnyerte munkatársai – felettesei és beosztottai – nagyrabecsülését. Az átlag erdészt messze meghaladó, magas beosztásokkal bízták meg több alkalommal, de ő lelke mélyén mindig megmaradt igazi tő melletti erdésznek. Számos választott tisztséget töltött be életében, ezek mindegyike újabb szolgálat felvállalását jelentette számára. Kifogyhatatlan volt türelemben és megértésben. Túl a hatvanadik életévén, érdeklődő figyelemmel hallgatta fiatal kollégái képzületének származását, dicsőre a használható elképzeléseket, enyhe, de sohasem gúnyos mosollyal fogadta a teremtett világ szigorú törvényeit mellőzni akaró elgondolásokat. Munkásságát számos kitüntetéssel is elismerték. Kathy Sándort, életművét dicsőrik az általa nevelt erdők, a guthi tölgyesek, akácok és nyárasok, továbbá azok a kollégák, akik itt maradvá megőrzik jó emlékezetükben a kitűnő erdészt, a példamutató embert.

Üdv az erdésznek!

Dr. Szíjjártó Tóth Imre (1926–2001)

1926-ban született Kecskeméten.

A Pázmány Péter Tudományegyetem Jog- és Közgazdaságtudományi Karán 1949-ben végzett.

1961-ben „kitűnően megfelelt” eredménnyel szerezte meg a könyvvizsgálói oklevelet.

– Első munkahelye 1950-ben a Csongrád megyei Földhivatal.

Ezt követően (megszakítás nélkül) a Keszeméti Állami Erdőgazdaság, a Szabadszállási Állami Erdőgazdaság, a Bajavidéki Állami Erdőgazdaság, a Bajai Vízgazdálkodási Társaság, ahol revizorként, ill. főkönyvelőként dolgozott. És végül – de nem utoljára – a Gemenci Állami Erdő- és Vadgazdaság, ahol 1968. aug. 1-től nyugdíjba meneteléig 1986. ápr. 30-ig, mint főkönyvelő dolgozott.

1986 májusától 2001-ig a Budapesti Erdőfelügyelőség, majd pedig a Földművelésügyi Költségvetési Iroda revizori feladatok ellátására rendelte ki.

Mint a MÉM, FM, FVM főrevizorának, a tárca intézményeinél végzett, az intézmények feladatellátását költségvetési gazdálkodását értékelő megállapításai és elemzései, nagymértékben járultak hozzá a tárca intézményeinek fejlődéséhez, a bizonylati, pénzügyi és okmányfegyelem megszüntetéséhez.

A revizori osztály, valamint a Gemenci Erdő- és Vadgazdaság Rt. aktív és nyugdíjas munkatársai nevében búcsúzó: dr. Sz. Tóth Imre, nyugodjon békében!

Varga Rudolf
erdész

Ilka Lajos (1908–2001)

1908-ban született Kölkeden.

Erdész pályája Székelyszabarban kezdődött, Frigyes főherceg birtokán volt erdész gyakornok.

A tatai erdész szakiskola után visszatért a hercegi birtokra, ahol kerületvezető erdészként dolgozott.

1938–39-ben Kőrösmezőre szólította a kötelesség, s így lett a Kárpátaljai Állami Erdőbirtok vezető erdésze.

Újabb szolgálati hely: a Szekszárdi Erdőgazdaság igazgatója, majd a Bajai Erdészet vezetője, ezután Szabadszálláson szintén az erdészet vezetője.

Munkahelyi állomásai még: Mohács, Kistápe, Izsák, Csabony, Szalkszentmárton, míg az 50-es évek végén a Karapancsai Erdészet műszaki vezetője, s még abban az időben lett vezetője az Érsekcsanádi Fásítási Erdészetnek.

1950-től 70-ig az erdőkívüli fásításban évi 2–300 ha területen létesített új erdőt.

Nyugdíjazása után még hosszú évekig (21 évig) volt nélkülözhetetlen munkatársa a Bajai Erdészetnek.

Korrekt, igazságos, jólelkű, segíteni kész embert és kollégát veszítettünk el.

Búcsúzik a Dunaártéri, a majdan Gemenci Erdő- és Vadgazdaság Rt., ahol eltöltött évtizedeid értékét megköszönni: nincs elég időnk.

Varga Rudolf
erdész

Vendel Ferenc emlékére (1906–2001)

Sümegeen született 1906. augusztus 22-én, ahol édesapja erdőgondnok volt.

Elemi iskolai és gimnáziumi tanulmányait Sümegeen végezte. Érettségi után a Magyar Királyi Bányamérnöki és Erdőmérnöki Főiskolán folytatta tanulmányait Sopronban, ahol 1929-ben szerezte meg az erdőmérnöki diplomát.

Gyakornoki munkáját az Egri Érsekségnél kezdte 1931-ben, majd annak letöltése után a Felnémeti Vasútüzem üzemmérnöke.

1940–45 között erdőgondnokként dolgozik Egerbaktán. Az erdők államosítása után a MÁLLERD Egri Igazgatóságának Egerbaktai Erdőgondnokságát vezeti 1949-ig.

Ezt követően (1949–50) erdőgondnok Mátrafüreden.

– Az erdőgazdaságok átszervezése után a Dél-Mátrai Erdőgazdaság fahasználati csoportvezetője 1952-ig. 1953-tól főmérnök, majd az újabb átszervezést követően 1958-tól 1970-ig fahasználati osztályvezető.

Az 1970-es erdőgazdasági összevonások után az egri székhelyű Mátrai EFAG fahasználati osztályán dolgozott nyugdíjba vonulásáig, 1971-ig.

Kitűnő szakmai és emberi kapcsolatairól kell megemlékezni. A nehéz helyzeteket kivédte, nem volt sértődékeny és nagyszerűen hidalta át – a második világháború után közismert – konfliktusokat.

Szellemi képessége feljogosította a vezetői beosztásokra. Alapos elméleti és gyakorlati felkészültsége, erdőismerete, az új hatékony eszközök és munkamódszerek iránti fogékonysága révén valamennyi munkakörben kiemelkedően teljesített. Igaz embersége, igazságossága lehetővé tette, hogy még a nehezen kezelhető kollégákkal is nagyszerűen együtt tudott dolgozni.

Történeteit nagyon sokszor érdeklődéssel hallgattuk, sokat tanultunk tőle, amihez nagyban hozzájárult, hogy környezetében őszinte baráti légkört teremtett. A vele együtt dolgozók becsülték, tisztelték és szerették.

A családját szerető Feri bácsink lánya és fia közül a fiú lett erdőmérnök, folytatva a generációs elkötelezettségét.

Nyugdíjasként is kapcsolatot tartott volt kollégáival, az egyesületi és más nyugdíjas találkozók rendszeres résztvevője volt. Idős korában is szellemileg friss és kiegyensúlyozott volt, bizonyára ennek is köszönhető a jó fizikai kondícióját és hosszú életét.

Azon kevesek közé tartozott, aki 1999-ben átvehette a rubin diplomát.

E tartalmas élet végén 2001. október 10-én kísértük utolsó útjára Egerben.

Kedves Feri bácsi!

Mi, akik Veled dolgoztunk és ismertünk, emlékedet kegyelettel megőrizzük.

Üdv az Erdésznek!

Fejes Dénes

Gereben János 1910–2001

*Maradjunk így, gyertyát se végy elő,
Legyen sötétség, lelkem így pihen,
Olyan rejtő és olyan ölelő
Talán anyám testében volt ilyen.*

Áprily



A harmincas évek elején, a soproni sportrendezvények egyik ragyogó száma volt a főiskolás tornászcsapat gúlagyakorlata. Amikor a többszintes gúla csúcán a befejező tornász kitartotta a kézállást, mindig nagy taps jutalmazta a mutatványt. A gúla két szilárd tartóoszlopának egyike Gereben János volt, a másik Party István. Mi akkor, mint licista diákok, ámulva figyeltük az erő, az ügyesség, az egysíkú lépés látványos produkcióját. Ennek a jelenetnek kódbevezető képe kísért meg most, amikor végigtekintek Gereben János életútján. Lényének szimbólumává nemesült a tartóoszlop rendíthetetlen nyugalma, megbízhatósága, a rábízott feladatok teljesítése. Családjának, barátainak, munkahelyének vagy alkalmi találkozások légkörében sohasem vált harsogó szóvivővé, de alakja csendesen meghatározó volt.

Az Egyetemen 1937-ben szerzett erdőmérnöki diplomát, majd rövidesen – Kárpátalja erdőségei közel egynevedét birtokló – Latorica Rt. szarvasházai erdőgondnokságában állt munkába, ahol megismerkedett a kárpáti hegyvidéki erdőgazdálkodás minden szépségével és nehézségével. Az akkori idők könyörtelen és gyors változásai 1943-ban a sátoraljaújhelyi erdőfelügyelőséghez sodorták, ahonnan rövidesen Budapestre rendelték szolgálatra az FM Erdészeti Főosztályára. Innen hívták be katonának, végül a háború vége Grázban érte. Ekkor sok tízezer gyanútlan társával együtt hazafelé készülődve szovjet hadifogságba került a Ladoga-tó környékére. Innen 28 havi éhezés, fagy, nyomor után 49 kilóra lefogya jött haza, de emberi tartását soha fel nem adta.

Itthon az akkori MALLERD szervezetébe tartozó Dunaártéri Nemzeti Vállalat főelőadójaként lelkesen és örömmel vált ismét erdőszé. Az államberdzset 1950. évi, földindulásszerű átszervezése őt sem kerülte el. A bányász- és erdőszakma egy bölcsőben ringása lehetővé tette számára, hogy 1951-

ben a Bányászati Tervező Intézet geodéziai osztályán helyezkedjék el. A kitűnő erdőszeti földmérési alapokat megfejeelve bányamérési ismeretekkel, az akkor sztárszakmának számító bányászkollektívának jeles tagjává vált. Az erdőszekkel sohasem szakadt meg a kapcsolata és több, meghurcolt idősebb erdősz kollégának biztosított állást az osztályán. 1974-ben műszaki tanácsosi címmel nyugdíjazták.

Nyugdíjazásával új szakasz kezdődött életében. Fáradhatatlanul ápolta a régi barátságokat otthonukban is felkeresve barátjai családját, éltek bár az ország bármelyik sarkában. Külön gondja volt az egyedül maradtakra, az özvegyekre. Gondosan válogatott versek hosszú sorát tudta kívülről és csendes hangon elmondva ajándékozta meg vele, megnyugvást, biztatást, erőt adva a meghallgatónak. Egy életen át megmaradt tartóoszlopnak.

*Elbűll, ellilán minden kedvestünk
Akit bozzánk köt sorsa drága szállal
Amíg sötét körben ketten leszünk
az alattodalt dúdoló halállal*

Áprily

Tóth László (1931–2001)



Tóth László, a HM Budapesti Erdőgazdaság Rt. nyugalmazott vadászati főfelügyelője 1931. november 14-én született Válon, 2001. július 1-én hunyt el Budapesten.

Általános iskolai tanulmányait befejezve mezőgazdasági szakiskolába került, 1952-ben érettségizett Sátoraljaújhelyen. Ezt követően felvételt nyert a soproni Erdőmérnöki Főiskolára és 1957-ben megszerezte az erdőmérnöki diplomát.

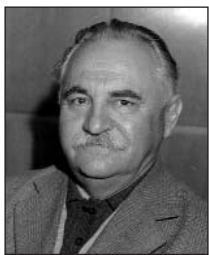
1957-ben került a Mezőföldi Állami Erdőgazdasághoz, előbb, mint erdőszeti előadó, majd erdőszetvezető beosztásba.

1964-ben alakult meg az MN Erdő-és Mezőgazdasági Igazgatóság, amikor a Lovasberényi Erdészet és vele együtt Tóth László erdőszetvezető is az új szervezethez került. Kiváló szakmai munkájának köszönhetően 1968-ban a központba, Budapestre helyezték, ahol mint fahasználati és fagyártmány-termelési előadó, majd főelőadó dolgozott. 1973. május 1-től az időközben önálló erdőgazdasággá átalakult cég vadászati főfelügyelője lett. Irányítása alá tartozott az MN Budapesti Erdő-, Mező- és Vadgazdaság egész vadgazdálkodása a vadföldök művelésétől a vadásztatásig. Ezt a munkakört egészen nyugdíjazásáig ellátta.

Égész pályafutását az élővilág tisztelete, a kollégák, beosztottak megbecsülése és az Erdőgazdaság iránti feltétlen hűség jellemezte.

Munkáját, emberi magatartását számos elismerés, kitüntetés fémjelzi. Többször lett „Kiváló Dolgozó”, birtokosa volt többek között a „Honvédelmi Érdemérem”-nek, a „Haza Szolgálatáért” kitüntetés különböző fokozatainak.

Dr. Papp László
aranydiplomás, Kaán Károly díjas
erdőmérnök
1916-2001



A ceglédi Kossuth Gimnázium első osztályában találkoztunk először. Öt évvel volt idősebb nálunk, lett és maradt élete végéig mennyi sokunknak egy csapásra: 'az Öreg'. A megfontolt, kora gyermekségétől kezdve már sokat látott, tapasztalt, mindig mosolygó, csillogó fekete szemű, alacsony fiú tanulmányi eredményeiben a legjobbak közé került, a tomaszerek csodált mestere lett. Nehéz sorsból. Dobozen született 1916-ban, Édesapját az I. világháború vitte el. Édesanyja is hamarosan elhunyt. Árvaházba, majd nője gondozásába került, míg a libapásztorokodást a tanulással fel nem cserélhette. A ceglédi Hadiárva Otthonban kapott helyet. Innen végezte el a gimnáziumot, itt érettségizett. Tarsolya nem volt üres: németül már folyékonyan beszélt, mivel Svájcban egy hadiárvaakat fogadó svájci családnál megtanult németül, és két nyáron át figyelgethette, milyen az ottani élet, de soha nem szűnt meg hazavágyóni, Doboza. Diáktársaként együtt választottuk ugyanazt a pályát: két alföldi gyerek az erdőmérnöki.

A Hadiárva Otthon gondoskodása Sopronba is elkísérte: ottani intézetében nevelő lehetett. Külön szobát kapott, innen indulhatott el az egyetemi 'scriptorium', amely a negyvenes évek elején kettőn után másokkal együtt jegyzetek sorát készítette el segítségül a tanuló társaknak, kézikönyvként a végzeteknek évtizeden át. Először gyorsírással készített feljegyzéseinket tettük át, hamarosan azonban Modrovich professzor úr rendelkezésünkre bocsátotta kéziratát, abból készíthettük kézírással, később írógépen, ábrák megrajzolásával a tankönyvpótló jegyzeteket, belső forgalmazásra, költségtérítéssel, de haszon nélkül.

1943-ban végzett. Modrovich ismerte a 'hallgató urakat', 'az Öreg' és nehéz helyzetét is, hiszen négy éven át figyelhetette szorgalmát, előmenetelét. Végzsigorlat közben a miniszteriális elnököt tájékoztatta 'munkatársa' helyzetéről. Egy hét múlva már kézben volt ki nevezése: békéscsabai erdőfelügyelőség, majd a csíkszeredai m. kir. erdőgazgatóság. Mint a mesében: a dobozi libalegéről – magyar királyi segéderdőmérnöként – Erdélyben, a Hargita közelében! Tanáraink és főhatóság, ma 'humánpolitikainak' mondható kapcsolatát de sokszor emlegettük hálával, nevelői példaként!

Az I. világháborús hadiárva a II. sem kímélte meg. 'Az Öreg', a 'Kis Papp', szakaszának végén araszolt, cipője kapcák ellenére is nagy volt, sérült lábbal került hadifogságba. 1946. januárját azonban már Debrecenben kezdte az állami erdőgazgatóságnál. Erdőhivatalt, szakmunkásképzőt vezet, míg 1950 januárjában az Erdészeti Kutató Intézetbe került annak egyik alapító munkatársaként. Segéd-kutatóként kezdte, de 31 év múlva nemzetközi ismertségű kandidátusként fejezte be ugyanitt.

Tudományos munkaterületei a csemeteter-

melés és az erdészeti meteorológia voltak. Mindkettőben elismerten nagyot alkotott.

Szaporítóanyag-termelési javaslatait 330 kísérlet mintaszerű beállítására és értékelésére alapozta. A nehezen csírázó magvak vetési módszere, az iskolázást helyettesítő gyökérlélevágás, a csemetekerti altalajtrágyázás, majd a nemes nyárok dugványozása közben kidolgozta a szaporítóanyag intenzív megtermelésének számos új eljárását és a csemetekerti üzemtervezés módszereit. Később az ERTI kecskeméti Kísérleti Állomására került, ahol a csemetetermelés koncentrálása, a gépesítés lehetőségei foglalkoztatták. Az 1960-as évek derekán fokozódott a nemzetközi szaporítóanyag-forgalmazás, ekkor készítette el a nyárok és fűzek fajtatisztasága és fajtaazonossága szigorú ellenőrzésének nemzetközi előírásokhoz illeszthető tervét. Utolsó tevékenységei egyikeként kidolgozta a nemesített akác klónok vegetatív szaporításának módszereit, irányította a forgalmazható mennyiség jelentős növelését.

A rendszeres erdészeti meteorológia több fejezete az ő munkáiban áll rendelkezésünkre. Feldolgozta több évtized ország szemlézési adatait a mezővédő erdősávok tervezéséhez. Munkássága egyre ismertebb és elismertebb: a Földművelésügyi Minisztérium az ERTI-t bízta meg a 250 erdészeti csapadékmérő állomás hálózatának irányításával, értékelésével. Az általa feldolgozott adatokat a Meteorológiai Intézet vette át. Ezt követően megkezdte és megszervezte az erdő mikroklimatikus viszonyainak vizsgálatát, először mezővédő erdősávokban, kopárokon és a sziki erdőkben, majd a futóhomokon. Erdőállományokban országos felvétel keretében 250 mikroklima vizsgálatot végzett, ezeket építette a Mátra, a Börzsöny és a Bakony csapadékvizsúlyainak leírását. Figyelme kiterjedt a szélsőséges időjárás (hó, vihar) kártételeire, az ipari eredetű légszennyezés környezeti hatásaira. Szemléletében a csemetetermelés és a mikroklima kapcsolata is különös hangsúlyt kapott.

1961-ben doktorált, 1965-ben megvédte kandidátusi dolgozatát. Ezekben a technológián túl elsősorban a csemetetermelés ökológiájával foglalkozott. Több Akadémiai központi és regionális Bizottság látta örömmel tagjai sorában.

Erdményeit 25 könyvben, könyvrészletben, 82 tanulmányban, közel 90 szakvéleményben, számos népszerűsítő, egyetemi előadásban adta közre. 12 külföldi konferencián, tanulmányúton ismertethette kutatásait, kereste művelt témakörei fejlesztésének lehetőségeit.

Tevékenységét az erdészet egyebek között 1994-ben, sajnos csak 13 évvel nyugdíjba vonulása után, a Kaán Károly emlékéremmel ismerte el. A Magyar Meteorológiai Társaság tiszteletbeli tagjai körébe hívta, Steiner Lajos emléklapkellet tüntette ki.

Ha van barátí fájdalom, elhunytának híre vételekor ezt mennyien éreztük! Ha van segítő, áldozatos, mindent elfedező emberi szeretet – kedves tekintete ezt sugározta! Ha van magasra felröppenő, de fészke táját el soha nem felejtő életpálya – ragyogó példát láthatunk benne! Hamvait, végakarata szerint, a szertett dobozi, ősi tölgyesek ölelő koronái alatt adták vissza a szülőföldnek.

dr. Szőnyi László

Ferencz László
1932-2002



Január 17-én elhunyt Ferencz László, a Vértesi EFAG nyugalmazott igazgatója. A jogutód Vértesi Erdő Rt. közössége nevében dr. Széles Attila mb. vezérigazgató búcsúzott el Tőle:

Alig három hónapja a nyugdíjas találkozó résztvevőjeként üdvözölhettük, és a sors kifürkészhetetlen akaratából most, néhány nappal 70. születésnapja után fájdalmas búcsút kell vennünk Tőle.

Tatán született, édesapja hosszú ideig Eszterházy gróf testőr-vadásza volt, így a gyermekkori természetközeli élmények meghatározták későbbi pályaválasztását.

A középiskolát a Tatai Piarista Gimnáziumban végezte, majd a Soproni Egyetemen 1954-ben szerzett erdőmérnöki diplomát.

1955. január 1-én lépett szolgálatba az akkor még Vértesi Állami Erdőgazdaság Pusztavámi Erdészeténél, majd az Oroszlányi Erdészetnél fahasználati műszaki vezetőként dolgozott. Pályájának teljes időszakát ennél a vállalatnál, ill. jogutódjánál, a Vértés és Gerecse tájain töltötte. 1960-tól a Tatabányai Erdészet vezetője, majd 1975-ben a Vértesi Erdő és Fafeldolgozó Gazdaság igazgatója lett, 1990-ben bekövetkezett nyugdíjzásáig. Igazgatói tevékenységének erre a 15 évre úgy tekintünk vissza, mint egy kiegyensúlyozott, békés korszakra, amikor az itt dolgozó kollégák igazi közösséggé kovácsolódtak össze.

Széles körű szakmai műveltségének köszönhetően nyitott szemmel járt a világban, igyekezett itthon hasznosítani a külföldi tanulmányútjai alkalmával látottakat. Kanadai tapasztalatok alapján ebben az időszakban indult meg a vállalatnál a gyengébb minőségű faanyag hasznosítására az aprítéktermelés. Az Erdőgazdaság jelentős rekultivációs munkákat végzett, amelyek eredményeként a külszíni bányaművelés által okozott tájsebek fokozatosan behegedtek.

Szenvedélyesen szerette az erdőt, szinte naponta járt kint a területen, csak sportos öltözködésben érezte jól magát. Munkatársait személyesen ismerte – nemcsak az erdészeket, hanem a fatermelőket és a régi erdőművelőket is. Emberséges volt, ajtaja nyitva állt bárki előtt, ha munkahelyi vagy akár magánéleti gondokkal keresték meg, és ha tehette, segített. Szakmai tevékenységét az állami szervek számos kitüntetéssel ismerték el, amelyek közül kiemelkedik a Munka Érdemrend arany fokozata.

Élsportoló volt, a hatvanas években a koronglövő válogatott keret tagjaként Európa Kupát nyert.

1990-ben történt nyugdíjazása után sajnos keveset találkozhattunk vele, visszavonultan élt. Úgy érzem, Wentzely Dénes erdész-író szavaival búcsúzóul most ő üzen nekünk:

„Egy marék parázs kell, mert a kihűlt habmuban fázik az ember! Én... szeretném felszítani azt a marék parazsot, hogy lelketek mélyén újra lobogva égjen az erdei tűz! Hogy meglepszen sok fagyos nappalon és világítsen sok sötét éjszakában.”

Nyugodj békében!