

ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET FOLYÓIRATA

CXLVII. évfolyam • 2012. május



ALAPÍTVÁ



1862-BEN

Pápai Gábor Életműdíjat kapott



A hagyományokhoz híven az idén is kiosztásra került a Magyar Újságíró Szövetség által kiírt Hevesi Endre Díj – Az Alapítvány kuratóriuma egyben Életműdíj odaítéléséről is dönt.

A díjban azok az újságírók – indokolt esetben újságírói munkát végző szakemberek is – részesülhetnek, akik az előző évben a tudomány és a technika új lehetőségeinek, eredményeinek népszerű ismertetése érdekében a legtöbbet tették, illetve a legérdekesebb és közérthető magyarsággal fogalmazott cikkeket írták.

Az Alapítvány kuratóriumának tagjai: *Herczeg János* elnök (Élet és Tudomány), *Staar Gyula* főszerkesztő (Természet Világa), *Nagy József* (titkár), *Hankó Ildikó*, *Palugyai István*, *Szentgyörgyi Zsuzsa* tudományos újságírók döntése értelmében 2012-ben az Életműdíjat *Pápai Gábor*, az Erdészeti Lapok főszerkesztője vehette át.

Az ünnepélyes díjátadásra a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala Kamaratermében került sor.

Pápai Gábor életútját és munkásságát *Herczeg János*, az Élet és Tudomány nyugalmazott főszerkesztője, a

kuratórium elnöke ismertette. Kiemelte, hogy a díjazott szakmája és a magyar erdők elkötelezett szóvivője, aki az erdészszakmai szövegeket és témákat a nagyközönség számára is közérthető módon szerkeszti. Külön emlékeztetett arra, hogy a főszerkesztői feladatot 1990-ben átvevő Pápai Gábor állította vissza az Erdészeti Lapok eredeti címét. A méltatás megemlékezett Pápai Gábor szakkönyv-írói és -szerkesztői munkásságáról is, kiemelve a Csemeteket és az Erdőgazdák könyve c. köteteket. Külön méltatta a Gyöke-
rek és lombok sorozatot, mely számtalan erdész tudománnyal foglalkozó kutatónak ad helyet.

A díj jelzés értékű. Bizonyítja hogy szakfolyóiratunkat az Egyesület, valamint szakmánk kiadványait kívülálló szerkesztőségek is figyelemmel kísérik.

A képen: Balra *Staar Gyula*, jobbra *Herczeg János*.

Wágner Károly emléktábla koszorúzása

Kárpátaljai munkalátogatáson vett részt a NYÍRERDŐ Zrt. *Szalacsi Árpád* vezérigazgatót Ungváron hivatalában fogadta *A. Ledida*, Kárpátalja kormányzója. Jelen volt *Igor Fizik*, Kárpátalja erdészeti vezérigazgatója és *Ivan Kostiv* ungvári erdőigazgató. A tárgyaláson egyetértettek a határmenti erdészeti szervezetek együttműködésének fontosságában, különös hangsúlyt helyezve a környezet- és természetvédelemre, valamint az erdőknek az árvízi összegyűlekezési folyamat mérséklésében játszott szerepében.

Ezt követően Ókemencén (Kamjanyica), a nevickei vár mellett tavaly felállított Wagner-emlékkövet a magyar és ukrán erdészeti vezetők együtt keresték fel. Az emlékkövön magyar részről *Szalacsi Árpád*, a NYÍRERDŐ Zrt. vezérigazgatója és *Kovács Gábor* ny. vezérigazgató koszorúzott, az ukrán erdészek koszorúját *Igor Fizik* vezérigazgató és *Ivan Kostiv* helyezte el az emlékkövön.

A látogatás a határmenti erdészek szakmai együttműködésének ez évi fontos állomása volt: az idei további kölcsönös szakembercseré és a közös programok ügyében egyeztettek. Megállapodtak abban, hogy még a tavasz folyamán ukrán kollegák érkeznek a NYÍRERDŐ-



hoz a magyar erdészeti erdei iskola program tanulmányozására. Ennek kapcsán

a helyiek bemutatják a debreceni, a nyíregyházi és a napközi erdei iskolákat.

Az ukrán erdészeket érdeklik a magyar vadaskertek, néhányuknak a megtekintése szerepel a tervezett programban. Várakozással tekintenek a gúthi vadászterület bejárása elé, a dām vadgazdálkodás ottani sikeréről mintegy húsz esztendeje van tudomásuk. A kora őszi kárpátaljai viszontlátogatáson nyírerdős középvezetők vesznek részt. A hegyvidéki bükkösök felújítását, a bükk termőhelyen lévő lúcosok állománytipus-cseréjét tanulmányozzák.

Kovács Gábor



E lapszámmal együtt minden kedves olvasó postaládájába egy jubileumi különszám is érkezett. A kiadvány ötletéről bő egy évvel ezelőtt értesültem, amikor mit sem sejtve elmentem egy Lomniczi Gergely főtítkárr és Haraszi Gyula szerkesztőbizottsági elnök által kezdeményezett megbeszélésre.

Ekkor tájékoztattak arról, hogy az OEE vezetése és az EL Szerkesztőbizottsága elhatározta egy olyan kiadvány elkészítését, amely mind az erdészszakma gyakorló szakemberei, mind az erdőkkel kapcsolatban érdeklődést tanúsító nagyközönség számára hasznos és érdekes információkat tartalmaz Földünk erdeiről.

E nagyon nemes törekvéssel kapcsolatos lelkesedésem töretlensége akkor bicsaklott meg, amikor felkértek, hogy legyen e különszám szakmai szerkesztője. A megtiszteltetés érzésénél csak a feladat előre látható (és előre nem látható) nehézségétől való egészséges félelmem volt nagyobb.

Az azóta eltelt idő mind félelmeimet, mind a feladat nagyszerűségét igazolta. A téma rendkívül szerteágazó volta, a közérthetőség és pontosság kettős igényének való megfelelés és a fontos összetett kérdések nagyon tömör tárgyalásának kényszere igazi kihívást jelentett. De végig segített a népes szerzőgárda lelkesedése, az Egyesület támogatása, így elkészült az „Erdők a világban, Európában és Magyarországon” címet viselő különszám.

E sok munka eredményeképp megszületett kiadványunkat annak reményében ajánlom minden kedves EL olvasó figyelmébe, hogy áttanulmányozása legalább annyi tanulsággal és örömmel szolgál számára, mint amennyit elkészítése jelentett számunkra.

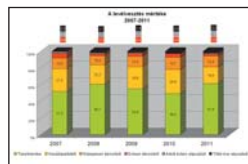
Standovár Tibor

Stratégia a vidékfejlesztésben EURÓPA 2020130



Isó Lajos:
Új utak a fatermesztésben132

Grétsy László:
A magyar erdészeti szaknyelv kialakulása135



Koltay András, Kolozs László,
Janik Gergely, Kovács Pál,
Hirka Anikó, Csóka György:
Erdeink egészségi állapota
2011-ben141

Barcza Virág, Lomniczi Gergely:
Interjú Jari Koskinen finn mezőgazdasági és erdészeti
miniszterrel.....144



Pápai Gábor:
Avatónépség a Balaton-
felvidéken146

Czerny Károly:
Lesz-e nekünk erdész kamaránk...,148



Bányai Balázs:
Gróf Nádasdy Ferenc (1842–1907)149

Sárvári János:
Tízmilliárdos uniós támogatás több tízezer
erdőtulajdonosnak153
Videkfejlesztés erdészeti jogcímei.....153



Major Tamás:
Komplex faanyag-hasznosítás 156

Erdészeti szakmunkástanulók Ásotthalmon161

ERDÉSZETI LAPOK • Az Országos Erdészeti Egyesület folyóirata CXLVII. évfolyam 5. szám (május)

FŐSZERKESZTŐ: PÁPAI GÁBOR • A SZERKESZTŐBIZOTTSÁG ELNÖKE: HARASZI GYULA

A SZERKESZTŐBIZOTTSÁG: Bartha Dénes, Detrich Miklós, Lengyel László, Lomniczi Gergely, Oroszi Sándor, Puskás Lajos, Sárvári János

SZERKESZTŐSÉG: 1021 Budapest, Budakeszi út 91. Telefon: 201 62 93 • Mobil: 06 30 97 15 255 • e-mail: erdlap@oe.hu • www.erdeszetilapok.hu

KIADÓ: Országos Erdészeti Egyesület, 1027 Budapest, Fő u. 68. • Levélcím: 1021 Budapest, Budakeszi út 91. • FELELŐS KIADÓ: ZAMBÓ PÉTER elnök

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

A kézirat lezárva: 2012. május 2.

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 azonosok a szerkesztő véleményével, azok tartalmáért mindenkor a szerző felel. Honoráriumot megegyezéssel csak felkért írásokért, illetve grafikai munkákért fizetünk.

A címlapon: Hungarikumaink. Fotó: Pápai Gábor

Stratégia a vidékfejlesztésben EURÓPA 2020

Még véget sem ért az Új Magyarország Vidékfejlesztési Program 2013 év végéig tartó időszaka, máris elérhető a következő uniós költségvetés agrár- és vidékfejlesztési támogatásaival foglalkozó tanácsi rendelet tervezete. Ez ugyan még csak egy tervezet, de kitűnő lehetőség arra, hogy némiképp a jövőbe tekintsünk, vajon mire is számíthat az erdészeti ágazat.

A jelenlegi, 2007-2013-ig terjedő időszakban az Új Magyarország Vidékfejlesztési Program öleli fel az Európai Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Alapból (EMVA) nyújtott vidékfejlesztési támogatásokat. Az EMVA egy-egy kiemelt célkitűzés elérése érdekében az intézkedési csoportokba foglalt támogatási lehetőségeket úgynevezett tengelyekbe rendezte. Az erdészeti ágazatot közvetlenül érintő jogcímek az első és a második tengelybe kerültek. Az I-es tengelyben a versenyképesség javítását célzó, alapvetően beruházás jellegű, számla elszámolású jogcímek szerepelnek. Innen került finanszírozásra például az erdészeti géptámogatás vagy a tanácsadói szolgáltatások igénybevétele. A II-es tengelybe a normatív, főként területalapra vetített támogatási formák kerültek, melyek fő célja a környezet és vidék fejlesztése. Például a mezőgazdasági területek erdősítése, az erdő-környezetvédelem, és az erdőszerkezet-átalakítás támogatása is innen kap forrást. A szintén idetartozó Natura 2000 erdőterületek támogatása pedig a közeljövőben jelenhet meg.

A fentiekből is látható, hogy az Európai Unióban jelenleg nincsenek önálló, kifejezetten az erdészeti ágazatot célterületként kezelő intézkedési csoportok, tengelyek. Ez előreláthatólag a jövőben sem fog változni, így az erdészeti ágazatnak továbbra is a vidékfejlesztési támogatások adta keretek között kell érvényesülnie. A KAP-ot két alapvető elem fogja meghatározni. Az első elem feladata az lesz, hogy továbbra is biztosítsa a mezőgazdasági termelők jövedelmepótló támogatását és a piaci intézkedéseket, valamint lehetőséget adjon az esetlegesen fellépő piaci zavarok kezelésére. A második pedig, hogy akár többéves programokon keresztül folytatódjon a vidékfejlesztés.



Az Európa 2020 stratégia vidékfejlesztést érintő része hat, uniós szintű prioritást fogad el (2011/0282 COD/8.o.):

– **a tudásátadás és az innováció előmozdítása** a mezőgazdaságban, **az erdészetben** és a vidéki térségekben;

– a versenyképesség fokozása a mezőgazdasági termelés valamennyi típusa esetében és a mezőgazdasági üzemek életképességének javítása;

– az élelmiszerlánc szervezésének és a kockázatkezelésnek a mezőgazdaság terén történő előmozdítása;

– a mezőgazdaságtól és **az erdésztől függő ökoszisztémák állapotának helyreállítása, megőrzése és javítása;**

– **az erőforrás-hatékonyság előmozdítása, valamint az alacsony szén-dioxid-kibocsátású és az éghajlatváltozáshoz alkalmazkodni képes gazdaság irányába történő elmozdulás** támogatása a mezőgazdasági, az élelmiszer-ipari és **az erdészeti ágazatban;**

– a társadalmi befogadás előmozdítása, a szegénység csökkentése és a gazdasági fejlődés támogatása a vidéki térségekben.

A környezetvédelmi és éghajlat-politikai célkitűzések elérése érdekében mind a mezőgazdasági termelőknek, mind az erdőgazdálkodóknak támogatásra lesz szükségük, hiszen a piaci fo-

lyamatok nem ismerik el (pontosabban, nem teljesen mértékben) az effajta javak biztosítását.

A 2013 utáni támogatási rendszerben megszűnnek a tengelyek, mivel a Tanács úgy véli, hogy ez a fajta csoportosítás feleslegessé vált. Álláspontjuk szerint „...a prioritásokon alapuló programozás a várakozások szerint biztosítani fogja a programok kiegyensúlyozottságát. A jelenlegi tengelyrendszer eltörlése a tagállami programozást is egyszerűbbé fogja tenni.” (2011/0282 COD).

A rendelettervezet jelen állapota szerint ismételtelen lehetőség lesz az erdészeti ágazat szereplői számára **tudásátadási, tanácsadási támogatások igénybevételére**. Tanácsadásonként és időszakokra vonatkozóan is felső-összeg-korlátok kerülnek beépítésre.

A „**beruházások tárgyi eszköze**” intézkedés keretében nevesítésre kerül az erdőterületekhez való hozzáférés támogatása, vagyis újra lehetőséget kap az erdészeti ágazat arra, hogy megkísérelje létrehozni a „saját út” támogatását, ami az előző költségvetési időszakban nem sikerült. Ezen intézkedés keretében lesz mód úgynevezett nem termelő beruházások megvalósítására is. Ezeknek a beruházásoknak azonban hozzá kell járulniuk valamilyen erdő-környezetvédelmi kötelezettség teljesítéséhez, vagy valamely jelentős termé-

szeti értéket képviselő terület (pl. Natura 2000) közjóléti fejlesztéséhez.

A rendelettervezet 22. cikke „**Az erdőterületek fejlesztésére és az erdők életképességének javítására irányuló beruházások**” támogatásáról szól, melynek keretében támogatás vehető igénybe:

- a) erdősítésre és fásításra;
- b) agrár-erdészeti rendszerek létrehozására;
- c) az erdőtüzek és a természeti katasztrófák által okozott erdőkárok – többek között kártevőfertőzések és betegségek, katasztrófaesemények, valamint az éghajlattal kapcsolatos fenyegetések által előidézett károk – megelőzésére és helyreállítására;
- d) az erdei ökoszisztémák ellenálló képességének és környezeti értékének, valamint az éghajlatváltozás mérséklésére való képességének növelését célzó beruházásokra;

e) új erdészeti technológiákra, valamint erdei termékek feldolgozására és értékesítésére irányuló beruházásokra.

Az **erdősítés és fásítás támogatása** az erdősítéssel, valamint a fenntartással – beleértve a törzskiválasztó és a növedékfokozó gyérítést is – kapcsolatos költségekre fordítható, utóbbi legfeljebb tíz éven át nyújtható, hektáronkénti éves támogatás formájában. Mezőgazdasági és nem mezőgazdasági területek egyaránt támogathatók. Továbbra sem támogatható viszont a rövid vágásfordulójú sarjerdők, a karácsonyfatelepek, és az energiatermelésre szánt, gyors növekedésű fák telepítése.

Az **agrár-erdészeti rendszerek támogatása** már ismert támogatási jogcím az Új Magyarország Vidékfejlesztési Programból. A támogatás a jövőben a létesítés és fenntartás költségeire vonatkozik, maximum három évig.

Az **erdészeti potenciál helyreállítása és a katasztrófák megelőzése** jogcím esetében mind magán, mind állami szereplők támogatásban részesülhetnek. A támogatás célja a katasztrófavédelmi infrastruktúra kiépítése, a megelőző intézkedések finanszírozása, az erdőtüzekhez, kártevőfertőzésekhez kapcsolódó eszközök és kommunikációs berendezések létrehozásának és fejlesztésének támogatása. A betegségekkel kapcsolatos megelőzési intézkedéseket kellően alá kell támasztani és tudományos közintézményekkel is meg kell erősíteni. Az erdőtüzek megelőzéséhez kapcsolódó támogatásban a közepesen vagy erősen tűzveszélyes erdők részesülhetnek. Az erdészeti po-

tenciál helyreállítása esetén a hatóság hivatalos megerősítése szükséges a kárról, a kártevők és növénybetegség esetén pedig legalább 30%-os pusztulás a támogathatóság előfeltétele.

Az **erdei ökoszisztémák ellenálló képességének és környezeti értékének, valamint az éghajlatváltozás mérséklésére vonatkozó beruházások** esetében támogatásban részesülhetnek az állami erdőkkel gazdálkodó, de az állami költségvetéstől független szervezetek is. Ennél a jogcímnél nincs kizárva, hogy a beruházás hosszú távon gazdasági előnyökhöz vezessen.

Az **új erdészeti technológiákra, valamint erdei termékek feldolgozására és értékesítésére irányuló beruházások** esetében a magán-erdőtulajdonosok, önkormányzatok, kis- és középvállalkozások juthatnak támogatáshoz. Fontos kiemelni, hogy ide tarthat majd a talaj- és erőforrás-kímélő fakitermelő gépek és technológiák támogatása is.

Az erdészeti ágazatban annyira nem jellemző **termelői csoportok létrehozására** is lesz támogatási lehetőség. A támogatás maximum 5 évig vehető majd igénybe.

A tanácsi rendelet ismételt megteremt a lehetőséget a **Natura 2000 lebátárolásban érintett erdőterületek támogatásának**. Célja az EU-s irányelvek végrehajtásával összefüggő hátrányok következtében felmerülő költségek és az elmaradó bevétel elmentételezése. A támogatás magán-erdőtulajdonosoknak, valamint erdőtulajdonosok társulásainak ítéltethető oda. A tanácsi rendelet kellően indokolt esetekben egyéb gazdálkodók támogatását is lehetővé teszi. A korábbi jogcímeznél az EU-s szabályozás szerint már pozitívan diszkriminált „állami erdőkkel gazdálkodó, de az állami költségvetéstől független szervezetek” támogathatósága itt is sarkalatos kérdés lesz. Az erdőterületeket érintő kijelölés hozzávetőlegesen 830 000 hektárt érint, ebből körülbelül 183 000 hektár esik magántulajdonú erdőterületre. Eddig az állami hányad alapesetben kiesett a kedvezményezett körből, aminek bevonására most úgy tűnik, hogy lehetőség kínálkozik majd, hiszen az állami területek kiemelkedő szerepe a Natura 2000 célok teljesítésében vitathatatlan.

A rendelettervezet 35. cikke foglalkozik az **erdő-környezetvédelmi és éghajlattal kapcsolatos szolgáltatások, valamint az erdővédelem**

támogatásával. Itt is megjelenik a magánszektoron túl az állami erdőkkel gazdálkodó, de az állami költségvetéstől független szervezetek támogathatósága. A támogatást azok igényelhetik, akik önkéntes alapon vállalják olyan műveletek végrehajtását, amelyek egy vagy több erdő-környezetvédelmi kötelezettségvállalás teljesítéséből állnak. Célként csak olyan kötelezettség fogalmazható meg a tagállamok részéről, melyek a nemzeti szabályozáson túlmutatnak. Nagyon fontos előrelépés, hogy e jogcím keretében a magánszektornak, mindezen túl, további támogatás nyújtható az erdők genetikai erőforrásainak megőrzésére és fejlesztésére.

Az erdészeti ágazat szereplői is lehetőséget kapnak az úgynevezett **együttműködés támogatására**. A cél azon szereplők összefogásának támogatása, akik valamilyen módon hozzá tudnak járulni a vidékfejlesztési stratégia sikeréhez. A támogatás főként kísérleti projektekre, új termékek, gyakorlatok kifejlesztésére irányul. Külön nevesíti a rendelet az éghajlatváltozás mérséklése céljából végrehajtott közös intézkedéseket.

Összességében tehát az látszik körvonalazódni, hogy a 2007-2013 közötti időszakban már kialakított támogatási formák nem tűnnek el. Sok esetben ugyan jelentős átalakuláson mennek át, de az elvi lehetőség a folytonosság biztosítására megmarad.

Emellett úgy tűnik, hogy a **megszorítások nem kímélik majd a támogatás-politikát sem. Számolni kell azzal, hogy mind régiós, mind támogatási egység, vagy éppen kérelem szintű finanszírozási korlátozások lépnek majd életbe. Ezek közül már jó néhány most is ismert és alkalmazott támogatási plafonérték.**

Mindenképpen figyelemre méltó előrelépés, hogy jelen állás szerint hazánkban lehetősége lesz arról dönteni, hogy az állami erdőgazdaságok által kezelt területeket be kívánja-e vonni az egyes támogatási programokba. Ha ezen a téren pozitív előrelépés történik – a szükséges bizottsági támogatás mellett –, akkor az erdészeti ágazat forrásigénye messze meg fogja haladni a jelen költségvetési időszakét.

Nemzeti Élelmiszerlánc-
biztonsági Hivatal
Erdészeti Igazgatóság

Új utak a fatermesztésben

Az aratáshoz vezető út – eredmények és tapasztalatok

A SEFAG Zrt. „GOP-2008.1.1.1. Piacorientált kutatás-fejlesztési tevékenység támogatása” pályázatküírás keretében „Fás szárú megújuló növényi energiaforrások üzemi termelésbe vonása kedvezőtlen adottságú termőhelyeken” címmel új projektet indított 2009 tavaszán. Az előkészítő munkálatok, a kivitelezés és két év nevelés után letermelésre került 2012. február-márciusa során az energiaerdő jelentős része. A projekt fő célja volt új agro-erdőgazdálkodási módszer kidolgozása kedvezőtlen mezőgazdasági termőhelyeken, jellemzően savanyú homoktalajokon, mellyel a jelenleg gazdaságtalan művelésű mezőgazdasági termőhelyeket nyereségesen lehetne művelni. A projekt zárására és a projekttel kapcsolatos tapasztalatok, kutatások és fejlesztések bemutatására egy nemzetközi konferenciát rendeztek. A konferencián értékelték a projekt termőhelyével, a növényvédelemmel, a hozamvizsgálattal kapcsolatos megállapításokat, valamint a környezetre gyakorolt hatását. A külföldi résztvevők révén bepillantást nyerhettünk az energiaültetvények romániai és horvátországi helyzetébe is.

A SEFAG Zrt. 2008. évben az „Új Magyarország Fejlesztési Terv” GOP. „Piacorientált kutatás-fejlesztési tevékenység” támogatása keretében „Fás szárú megújuló növényi energiaforrások üzemi termelésbe vonása kedvezőtlen adottságú termőhelyeken” címmel pályázatot nyert. A projekt azonosítója: GOP-1.1.1-08/1-2008-64. A pályázat keretében üzemi méretben 136 hektár bruttó területen 120 hektáros kísérleti területet alakítottunk ki. A kísérleti terület kialakítása mellett kutatási és fejlesztési feladatok kapcsolódtak a projekthez.

A kiviteli, fenntartási és termelési feladatokat a SEFAG Zrt., a kutatási és fejlesztési feladatokat, témaköröket a Nyugat-magyarországi Egyetem Erdőmérnöki kara és a SEFAG Zrt. téma iránt érdeklődő szakemberei végezték.

A projekt költségvetése 196 millió forint nagyságrendű volt, melyből 108 mil-



Talaj-előkészítés mélyforgató ekével 2009 őszén

lió forint (55,1%) támogatás volt. A projekt 2009. májusában indult. Az első év az előkészítő feladatokkal telt. A kísérleti területek kiválasztása során 5 helyszínt gyenge adottságú területre jelöltünk ki Nagykorpád és Szabás községek területén. Elkezdődött a termőhely feltérképezése, melynek során hektáronként egy-egy talajszelvény-feltárás történt. A szelvénygödöröket GPS koordinátákkal rögzítettük. A területeket subméteres GPS segítségével részletesen felmértük. Meghatároztuk a szükséges területnagyságokat, az 5 hektáros mintaterületeket, a kerítések nyomvonalát. A területek előkészítése során a szükséges gyomirtási feladatokat elvégeztük. Elkezdődtek a talaj-előkészítési munkálatok és velük párhuzamosan a vadkárelhárító kerítés építése. 2010 tavaszán a kész talaj-előkészítési és kerítésépítési munkák után az első kiviteli munkák kerültek sorra.

A 120 hektár területből 60 hektáron csemetét ültettünk, 60 hektáron pedig dugványozás történt. A csemetéket kéz-

zel ültettük, mert így volt biztosítható a 3 m-es sortáv és az 50 cm-es tőtáv. A csemetéket ültetés után a jobb eredés érdekében visszavágtuk. A dugványozást jelentős részben Spapperi 200 TP típusú dugványozó géppel végeztük. 5 hektár területen az igen csapadékos időjárás miatt kézi dugványozásra került sor. A kísérletben 4 nyár- és 2 akác-faj, -fajta került felhasználásra. Az érintett fajok, fajták: „AF-2” és „Monviso” ANC olasz nemesnyárlónok, „Kopieczky” magyar nemesnyárlón, kommersz szürkenyár, „GYK” akác és kommersz fehérakác. Az üzemi kísérleti méretnek megfelelő mintaterületek 5 hektáros parcellák, melyeket négyszeres ismétlésben helyeztünk el a projektbe vont területeken. A 6 faj, fajta 5 hektáronként 4-szeres ismétlésben 120 hektár nettó kísérleti területet jelentett. A 2010. és 2011. évek vegetációs időszakában az állományok nevelése volt a legfontosabb feladatunk. Az első letermelést 2011-2012 telére terveztük.

A projekt célja, hogy megoldást kí-



Sorköztárcsázás 2010 júniusában

* SEFAG Zrt.

náljon a SEFAG Zrt. kezelésében lévő gyenge adottságú mezőgazdasági területek újszerű műveléséhez, ugyanakkor a növekvő zöldenergia-igények nem természetes erdőből való mind nagyobb mértékű kielégítéséhez úgy, hogy a gyenge adottságú mezőgazdasági földek megélhetést nyújtsanak a helyben élők számára, csökkentsék a térségből való elvándorlást. Előremutató a projekt megfogalmazásában, hogy olyan fejlesztést irányoz elő, melynek nem jelentős a beruházás igénye, támaszkodik a már meglévő gép- és eszközparkra, kiszámítható rendszeres és biztos jövedelmet biztosít a gazdálkodók számára és bármikor visszaállítható a hagyományos mezőgazdasági művelés ezen területeken. A SEFAG Zrt. Lábodi vadászterülete területén közel 3400 hektár mezőgazdasági művelésű szántó, rét, legelő van, melyek egy része a Belső-Somogyi homokvidék tájrészletbe esik. Ezeken a savanyú homokon kialakult termőhelyeken gyenge, alacsony aranykorona értékű földterületek vannak, melyeken a mezőgazdasági művelés szerény eredménnyel vagy veszteséggel végezhető. A mezőgazdasági termények világpiaci árában bekövetkező kisebb esés is veszteséggé teszi e termőhelyeken a gazdálkodást, így többnyire ugaron tartják a gazdák a földjeiket.

A projekt kutatási és fejlesztési témakörei

A termőhelyi tényezők vizsgálata során a kiindulási állapot, az előzetes termőhelyfeltárás eredményeit hasonlítjuk



Két vegetáció után 2011 augusztusában



Az első év fejlődése 2010 szeptemberében

össze a későbbi vizsgálatok eredményeivel, vizsgálva az ültetvények termőhelyre gyakorolt hatását, illetve összefüggést keresünk az egyes fajok, fajták termőhelytűrésére és a hozamokra kifejtett hatására. A vizsgálatok eredményeként talajerő-utánpótlási terv készülhet.

A terület a Belső-Somogyi homokvidékhez tartozik, melyen karakteresen savanyú homokon kialakult termőhelyek vannak, ezekre jellemző az igen gyenge termőerő. A termőhelyfeltárás humuszos homok váztalajt, rozsdabarna- és kovárványos barna erdőtalajt, valamint réti talajt talált. A területek igen mozaikos szerkezetűek, egyöntetűen a gyenge termőhelyekre jellemző ismérvekkel, sekély termőréteg, homokos talajszerkezet, alacsony talajvízszint, helyenként időszakos vízállásokkal. A tápanyag-utánpótlási javaslat készül. Tápanyag-utánpótlási kísérleteket tervezünk folytatni, melyeket célszerű lenne egyetemi szakdolgozat keretében kutatni.

A növényvédelmi vizsgálatok igénye a nagy területű, intenzíven kezelt monokultúrák miatt volt indokolt és fontos. Vizsgáltuk a megjelenő károsítókat, azok gradációs jellemzőit és az ellenük való védekezés módszereit. A többszöri sarjasztatás során kialakuló sebzési felületeken megjelenő kórokozókat, melyek az ültetvény jövőbeli produktumára fejthetnek ki negatív hatást.

A területen sok károsító megjelent, nagy nyárlevelész (*Chrysomela populi*), levéltetvek, rozsdagombák, lisztharmat, aknázómolyok stb. Egyelőre jelentős gradáció nem volt, részterületen kellett védekeznünk lombbrágók ellen. A terméshozamok megtartása érdekében fo-

lyamatos megfigyelés alatt kell tartani a területeket, mert bármely károsító rövid idő alatt képes tömeges méretben megjelenni és károsítani.

A hozamvizsgálatok keretében a termőhely és faj, fajta kapcsolatának feltárásán túl az aratott mennyiségekkel, terméssadatokkal pontosítottuk a kutatást, vizsgáltuk az apríték minőségi és nedvességi mutatóit. A kísérletben jól tapasztalható a növények fejlődésében a mozaikosság, a folyamatosan változó magassági növekedés, az adott termőhelyi produktum látványos megnyilvánulásaként.

Az ökonómiai vizsgálatok kitértek a létesítési, fenntartási, aratási költségek és hozamok elemzésére vizsgálva az eltérő termőhelyi tényezőket is. A kísérlet során a gazdaságilag legjobb technológiai sorok, növényfajták kiválasztása a cél.

A környezeti hatásvizsgálat során kutatási cél volt az esetleges kivadulás, invázió lehetőségének elemzése, a vidék munkaerő-megtartására vonatkozó hatások vizsgálata. Az ültetvényekkel kapcsolatban nem találtunk kivadulásra vagy invázióra utaló nyomokat.

Fejlesztésként jelennek meg új ültetvénylétesítési, fenntartási, betakarítási és felszámolási technológiák.

Tapasztalatok, megállapítások

A területkiválasztás során – azon túl, hogy mezőgazdálkodásnak kevésbé jó területet keresünk – lehetőleg legyen jól megközelíthető helyen, azaz időjárásbiztos út közelében.

A talaj-előkészítés során ügyelni kell arra, hogy a szükséges, ugyanakkor az elégséges munkaműveleteket alkalmazzuk. Pajorfertőzőtség esetén talajfertőtlenítő alkalmazása elkerülhetetlen.

A telepítések védelmére épített **vadkárelhárító kerítés** minőségi anyagból és kiváló kivitelezésben épüljön meg. Nem egy-két évig kell a területet vadmentesen tartani. Figyelembe kell venni a minőségi elvárásnál a területen lévő vadnyomás mértékét is.

Az ültetési anyaggal szemben igen magas minőségi igényt kell támasztani a sikeresség érdekében.

A dugványozás kivitele megkövetel bizonyos méreteket, mely a megeredésnek is záloga. A 19 cm hosszú dugványok vastagsága 1,5–4,0 cm közé kell essék. A vékonyabbat összetörni a dugványozógép, a vastagabb pedig nem fér a dugványozófejbe. A dugványoknak megfelelő egészségi és nedvességi állapotban kell lenniük. A dugványokat megfelelően kell ültetés előtt kezelni, lehetőleg hűtve tárolni, minden nap a következő napi mennyiséget be kell áztatni. A csemetéknek 20–25 cm hosszú, fejlett gyökérrel és minimum 1 cm vastag gyökfővel kell rendelkezniük. Csak akkora szárhosszra van szükség, amekkorára az ültetésben segít, utána ugyanis visszavágjuk a csemetéket. Természetesen itt is fontos a méretnél az egészségi és nedvességi állapot.

Az **ültetés** és a **dugványozás** minőségére folyamatosan figyelni kell. A helyi szakmai irányító folyamatos ottléte elengedhetetlen a siker érdekében.

Az ültetés utáni **ápolás** során a maximális gyommentességre és megfelelő talajszerkezetre kell törekedni. Esetünkben mind a dugványozott, mind az ültetett részeket magról kelő gyomok ellen az első kivitt követően lepermetezzük. A sikerességet figyelni kell, és amint a gyomosodás elindul, szükség szerint a sorokat kapálni, a sorköztöket tárcsázni kell. Minden munkaműveletnél maximális odafigyelést és minőséget kell megkövetelni.

A terület **rendszeres ellenőrzése** elengedhetetlen. Minden váratlan eseményt rögzíteni kell, illetve szükség szerint azonnal intézkedni. Az egyik kísérleti területen a tőlünk északra lévő gazdálkodó a repcét egy erős deszikkáló szerrel kezelte, melynek eredményeként két 5 hektáros akácparcellát károsított. A károkozást a gazda elismerte és a kárfelszámolásban tevékenyen részt vett, illetve a költségeket állta. Ez a 10 hektár terület egy év csúszást szenvedett. A kerítések nyomvonalát folyamatosan karban kell tartani és rendszeresen ellenőrizni, hogy nem történt-e szándékos károkozás vagy nem került-e vad a kerítésbe.



Aratás 2012. március elején

Aratás

Az első betakarítást 2011–2012 telére terveztük. A tervezett betakarítási módszer igen produktív és látványos, de a betakarítógép (Claas Jaguar 850 silózó és betakarító adapter) az országban igen kis számban van jelen, és még kevesebben vállalkoznak ilyen jellegű, a gépet erősen igénybevevő feladatra. Az országban egy vállalkozást találtunk az aratási munkák elvégzésére, de az akác fafaj aprítására ők sem vállalkoztak. Hosszas szervezőmunka eredményeként a letermelés 2012 januárjának második felében elkezdődött, aztán a folyamatos gépmeghibásodások és az időjárás egyhónapos kényszerszünetet igényelt. Az aratási munkákat március hónap első felében fejeztük be. A betárolt aprítékot kellő száradás után a gazdaságosság szerint a lehető legközelebbi erőműbe szállítjuk be.

Az akác fafajú parcellákat kézi erővel arattuk le, oly formában, hogy a ledöntött és előközeltített teljes fákat géppel a jövőbeli aprítás helyére kiközeltítettük. Kellő száradás után aprításkor az aprítékot egyenesen a szállító kamionba fűjük be.

A továbbiakban 2–3 évente tervezzük aratást összesen 6–7 alkalommal. A nehezen szervezhető és tervezhető helyben aprítás helyett megfontolandó, hogy a letermelést és az aprítást egymástól elválasztva végezzük a betakarítási munkákat az akác esetében alkalmazott módszernek megfelelően. Gyakorlati tapasztalatunk szerint a teljes fában való száradás gyorsabb és ugyanakkor nem keletkezik belső hő sem, mint az aprítékhalomban, elégetve a rendelkezésre álló energia egy részét. A gépi aratás során tapasztalt je-

lentős sebzési felületek gondolkodóba ejtenek bennünket. Az ismétlődő sarmadztatások esetén milyen lesz az a törész, melyet az aratógépnek el kell vágnia, bírja-e ezeket a szerteágazó tuskókat a jövőben. Célszerűnek tartjuk, hogy az újrasarmadás során a jó tőalak érdekében egy szálla igazítsuk a sarmadkat.

A projekt újabb módszerek meghonosítására, fejlesztésekre ösztönözte a SEFAG Zrt. vezetését. Folytatásként az ipari célú, gyorsan növekvő fajokra alapozott hengeresfa-termelés technológiáját próbáljuk meghonosítani területünkön. Több fajta felhasználásával kísérletezünk, hogy mely termőhelyeken mely fajták adják a legjobb produktumot. Az új telepítések csúcsrügyes káródugványok felhasználásával 2012 tavaszán létesülnek.

Erdész-vadász könyvek

Az alábbi témákban könyveket, illetve folyóiratokat keresek: erdészet, vadászat, halászat, horgászat, madarászat, állattan, növénytan, gombászat, méhészet, útleírás, néprajz. Akár egy darab könyve van vagy esetleg egész könyvtárát, hagyatékot adna el, keressen meg bizalommal!

Berdó József

tel.: +36 30 938 6178

e-mail: berdojosef@t-online.hu

Honlapjaink:

www.oec.hu

www.erdeszetilapok.hu

www.vandorgyules.hu

A magyar erdészeti szaknyelv kialakulása

A Magyar Nyelvőr 1968. 2. számában azonos címen megjelent tanulmány szerkesztett változata

Hazai nyelvtudományunknak megítélésem szerint egyik legsúlyosabb fogyatékosága, hogy nem szentel elég figyelmet a szaknyelveknek. Ez a megállapítás nem azt akarja jelezni, hogy egyáltalán nem foglalkozik velük, hisz ennek csupán a legutóbbi egy-másfél évtized irodalmát alapul véve is ellentmondana jó néhány előadás, cikk, nagyobb tanulmány, sőt önálló munka, de hogy nem olyan mértékben vonja őket vizsgálatai körébe, ahogy jelentőségük alapján megérdemelnék, az tagadhatatlan. [...] Minden szaknyelv egy külön világ. Mindegyiknek önálló élete, története van. [...]

A terület, amelyet a bemutatásra kiszemeltem, az erdészeti szaknyelv. Persze nem az a célom hogy ezt a szaknyelvet részleteiben, szerkezeti hierarchiájában is elemezzem, külön-külön kitérve az erdészeti állat- és növénytan, erdészeti gazdaságtan, erdészeti jog, erdészeti talajtan, erdőhasználat, erdőművelés, erdőrendezés, erdőtelepítés-tan, erdővédelem-tan terminológiai problémáira, s még kevésbé célom, hogy az erdészettel többé-kevésbé szintén összefüggő olyan szakterületekkel is foglalkozzam, amilyen a dendrológia, az éghajlat, a faanyagismeret-tan, a fatechnológia, a geológia, a növényélettan, a vadászat- és fegyvertan stb. Az egyszerűség és az áttekinthetőség kedvéért megmaradok az általános erdészeti műszónál, illetőleg fogalomkörnél, s szaknyelvi részletkérdésekbe ezúttal nem bocsátkozom.

Hogy az embernek mindig is szoros kapcsolata volt az erdővel, az nem szorul bizonyításra. A viszony azonban az ember és az erdő között a fejlődés folyamán döntő módon átalakult. „A művelődés alacsony fokán álló, gyűjtögető ember még nem törekedett az erdei növénytakaró, az erdő megváltoztatására. Nem is volt eszköze hozzá. Kezdetben az ember életfeltételei az erdő függvényei voltak. (Később a fejlett mezőgazdaság az erdőt tette az ember függvényévé.)” (Majer Antal: Erdőművelés I. A) Egyetemi jegyzet. Sopron, 1966. 11–2.) [...] A tulajdonképpeni, szűkebb értelemben vett erdészetről, vagyis – értelmező szótárunkat idézem – az erdők művelésével, ültetésével, ápolásával foglalkozó termelési ágról lényegében csak a múlt századtól kezdve beszélhetünk.

Persze csirájában – mint ez más szakterületeken is gyakori – sok minden már korábban is megtalálható. Gondolok itt az erdő-*óvók* tevékenységére, akiknek feladatuk az volt, hogy ügyeljenek az erdők vadjaira s általában gondozzák a királyi erdőket (Hóman Bálint: MNy. 16 : 119; Majer i. m. 13). Gondolok az 1426-i királyi utasításra, amelyben Zsigmond elrendelte, hogy a királyi erdők-ből minden évben más-más részt kell kijelölni vágásra, s amely tehát az első erdőművelési jellegű intézkedés (Lesenyi Ferenc: Erdészeti szakművelődésünk és felsőbb erdészeti szakoktatásunk történelmi alapjai. Sopron, 1940. 13). Gondolok arra, hogy a bányák, kohók és a helyőrségek, katonai erődítmények faszükségletének állandó növekedése különféle, többnyire egy-egy városhoz kötődő erdőrendezési intézkedéseket tett szükségessé.¹

Gondolok arra, hogy – bár ritka kivételként – még erdő telepítésére vonatkozó kezdeményezésről is tudunk ebből az időből² továbbá gondolok Mária Teréziának 1769-ből származó

A legrégebbi magyar erdészeti tárgyú mű

...a magyar erdészeti irodalom is nem 1853., sem 1861-ben veszi kezdetét, mint eddig hittük, hanem igen is az 1656-dik esztendőben. Ezen tény nagy erkölcsi jelentőséggel bír, mert büszkén mutathatunk rá, hogy ime a sokak által gúnyolt irodalomnak múltja van, oly múltja pedig, melynek harmadfélszázaddal ezelőtt megjelent első műve s a mostaniak közt bizonyára még sikerülni fog felfedezni egyes jelenségeit.

A mű címe következő:

„Az Fenyőfának hasznos voltáról és az Sendely tsinálókna kellemetes és hasznos munkájokról való História. Melly szerzetetett és mostan kibotsáttatott Oroszhegyi Mihály Deák által. An. 1655.” A végén: „Nyomattatott 1656. esztendőben”.

Nyelvezete bár ósdi s laza mondatszerkezetű, mégis könnyen érthető, jó, magyaros s különösen műkifejezései helyesek.

A munka az erdélyi nemzeti múzeum által lett kiállítva s mint unikum feltüntetve.

Bevezető soraiiban a szakirodalom elhagyottságát emeli ki, mondván:

„Minden rendek látván miként munkálkodnak hivatallyok szerint dolgokban eljárnak de tsak az Poéták semmit nem újtnak, az fák hasznáról semmit is nem írnek”.

Ezen bajon óhajtván segíteni, következőleg folytatja:

„Im én előveszem kis papyrosomat, az után keresem elapatt tentámat és beléje mártom megszáradt pennámat az Fák-ról szóllani készítem Musámat”.

Eltelven ennyi sok minden előnytől s használhatóságtól, véleményt mond a fenyőfának a többi fák közti helyzetéről.

„Titulussát azért im ezt adom annak, Mivel malommester átsoknak hadnagyok, szárnyas madaraknak az Súlyom az urok, az fene vadaknak Oroszlány királyok, az Fákna Fenyő fa legyen a Tsászárok.”

...a második részben a zsindelykészítés kellemetességét emeli ki,

„Jó Sendely tsinálók lám megditsérélek, a töb műveseken hátol nem tévélek, sőt ez munkátokért földig emelélek, ne feledkezzetek tu is rólam kérlek.

De mindnyájan, kik itt Zetelakán laktok, az Sendely tsinálást kik gyakorollyátok, vagy száz száz Sendellyel meglátogassatok, azt jó kedvel vészem tőletek ha adtok.

Ha ki pedig Sendelyt adni nem akarna s az Fenyőbe menne, törjék az Szána, a Fejszéjének is szakadjon el nyaka, s az Fenyőfa lomja hulljon az nyakába.”

Dietz Sándor

(EL 1882. augusztus 679. oldal)

¹ A legrégebbi adatok Sopron városának 1496 és 1541 közötti jegyzőkönyveiben lelhetők fel. Ezek szerint Sopronnak már a középkor végén volt védett, illetőleg zárolt erdeje. Ez öregebb fák-ból állott, és belőle csak engedéllyel lehetett fát vágni (Erdészeti Lapok 77 [1938]: 1064–78; Lesenyi i. m. 35). Debbrecen szabad királyi város pedig 1642-ben szabályrendeletet hozott az erdei kihágások ellen. Ebben többek között ezt olvashatjuk: „Az Nagy erdőre is penig sub poena specificata, az hol elvágta volt, az disznókat ne bocsássák, hogy az vágáson indult facsemetéket ne eradicalják s ki ne hanyják. Az hol penig az kezükkel töregetett fa a pásztoroknak elégséges nem leszen, az gazdájok másképpen szerezzenek fát nekik” (Tagányi Károly: Magyar Erdészeti Oklevéltár 1 : 452).

² Teleki Mihály, Erdély kancellárja 1683-ban uzdi-szentpéteri tisztartóját fűz-fák ültetésére utasítja, megelőzve ezzel a Németországban csak a XVI-II. század elején lábra kapott és onnan később hozzánk is áterjedt ilyen irányú mozgalmat (Tagányi i. m. 1 : 604; Lesenyi i. m. 41).

nagy jelentőségű erdőrendtartási rendelkezéseire, majd egy évvel később az erdészetnek a Selmechányai bányászati tanintézet tantervébe általa elrendelt felvételére stb. Ez utóbbi mozzanat azonban – legalábbis hatását tekintve – már átvezet bennünket az erdészeti újkorához, XIX. és XX. századi történetéhez. S ez vezet el bennünket magához az erdészeti szaknyelvhez is.

Ugyanis szorosabb értelemben vett magyar erdészeti szaknyelvről csak a XIX. század közepe óta beszélhetünk. Megint csak nem azt mondom ezzel, hogy korábban magyar nyelvű erdészeti szakirodalom egyáltalán nem volt. Némi túlzással a „szakirodalom” kategóriájába utalhatjuk már az *Oroszhegyi Mihály* deák által 1655-ben kiadott, népszerűsítő célú verses művet is („Az Fenyőcának hasznos voltáról és a Sendely tsinálónak kelemetes és hasznos munkájokról való história”; vö. *Dietz Károly*: A legrégebb magyar erdészeti tárgyú mű: Erdészeti Lapok 21[1882]: 679–88). Rendszeresebben, tervszerűbben azonban csak a XIX. század első felében jelennek meg magyar nyelvű erdészeti munkák, s tudományos igényük tekintetében még ezek sem vetekedhetnek a későbbiekkel. Tudománytörténeti szempontból – mint rövidesen olvasóim is látni fogják – ezúttal célszerűbb lesz visszafelé haladni az időben. A múlt század második felének nagy jelentőségű erdészeti munkáiról – amelyek időben és a maguk tudományszakán belüli értékükben nagyjából meg egyeznek, egybeesnek a Nyelvtörténeti Szótárral vagy *Simonyi* határozó-, illetőleg kötőszó-monográfiájával – itt nem feladatom szólni. *Beiwinkler Károlynak* Pesten, 1853-ban megjelent, Erdőgazda című munkáját azonban nem hagyhatom említetlenül, már csak azért sem, mert az erdészeti szakirodalomban hosszú ideig ezt tartották az első magyar nyelvű erdészeti munkának. Így vélekedik például *Vadas Jenő* A Selmechányai m. kir. erdőakadémia története és ismertetője (Budapest, 1896.) című, igen gazdag anyagot tartalmazó könyvében (364), s az ő nyomán mások is így emlegetik ezt a kiadványt. A magyar nyelvű erdészeti szakmunkák sora azonban semmiképp sem ezzel a könyvvel kezdődik. Mint *Fekete Zoltán* rámutatott az Erdészeti Lapokban (61[1922]: 139–41), ezt hat évvel megelőzi a Budán 1847-ben *Tomaschek Ede* által kiadott „Erdőkormányzási tan és kiszámítási kulcs az erdészetnek minden ágaihoz általában...”. Fekete szerint (i. h.) „ez a legrégebb önálló erdészeti szakkönyv, mely magyar nyelven jelent meg”, azonban még ez a megállapítás is elhamarkodottnak bizonyult. *Bund Károly*, az Erdészeti Lapok egykori szerkesztője két még korábbi munkát említ Fekete cikkéhez fűzött szerkesztői megjegyzésében: *Egloffstein Bélának* „Vélemény, mely a magyarországi erdők belső igazgatását tárgyalja” című 1846-ban, valamint *Witsch Rudolfnak* „Útmutatás” című, szintén erdészeti tárgyú, 1825-ben kiadott művét. S még ezzel sem ért véget a sor. A felsorolt munkák közé feltétlenül odatartozik a páratlanul sokoldalú *Bolyai Farkasnak* „Erdészeti csonka munkája 1820-ból”, amelyet jegyzetekkel ellátva *Kintses József* adott ki, feltehetőleg 1911-ben, s amely egyelőre az élen áll a magyar nyelvű erdészeti szakmunkák időrendi sorában. [...]

Bolyai Farkasnak két jelentős matematikai munkáját még ebben a nem teljes felsorolásban is több mint fél tucat – mutatis mutandis szintén jelentős – szakkönyv előzi meg, ugyanannak a szerzőnek töredékes s nem is a legtudományosabb igényű erdészeti munkája ellenben az erdészeti szakterületén belül az időrendi lista első helyén áll. Vagyis általánosságban igaz ugyan az, amit *Kovalovszky Miklós* ír, hogy tudniillik „magyar nyelvű tudományunk megteremtése lényegében a nyelvújítás műve”, s hogy „Az előző lassú, szórványos magyartató folyamat a XVIII. század végén mozgalommá sűrűsödik, erősödik, a XIX. század első felében pedig általános jelenséggé válik” (RefNyelv. 310), ehhez azonban hozzá kell

Erdészeti műnyelvünk érdekében

Magyar erdészeti műnyelvünk lételet tagadhatlanul az „Erdészeti Lapok”-nak köszönheti. A ki egybeazonosítja azoknak 1862. évi folyamát az ideivel, oly haladást fog tapasztalni, a melylyel meglehetünk elégedve. Évről-évre, füzetről-füzetre észlelhető a könnyebbesség, önállóság, tisztább magyarság az irányban; helyesebb és magyarosabb szavak merülnek föl újra és újra. [...]

A szerkesztőség e tekintetben soha sem tanúsított szűkeklőséget, és ragaszkodást a régihez vagy önalkototthoz; hanem műszavaink folytonos megrostálásnak voltak alávetve, s ebben az erdészeti akadémia tanszemélyzete is tevékeny részt vett.

Fájdalom, hazánk nyelvészei szerény törekvéseinket nem méltatták eléggé; magunkra valánk folyvást hagyatva. [...]

Könnyű kifogásokat találni, könnyű minket megróvni, hisz mi nem vagyunk nyelvészek! És mégis egy szakot kelle átültetnünk a magyar irodalomba, a melyre roszakaróink azt mondogatták: nem lesz ura annak a magyar nyelv. Mi megmutattuk, hogy ura lett. És mely magyar nyelvész vett magának fáradságot az erdészeti magyar műszótárt a magyar akadémianak bemutatni? És ki vállalkozott annak megbirálására?

Volt valaki a hazában, ki nem sürgette volna a selmeczi akadémia megmagyarosítását? És midőn az, öt év előtt egycsapással, megmagyarosított: volt-e valaki, a ki azt érdemül róta volna föl? Pedig nekünk, kiknek ezt ki kellett vinnünk nyomról-nyomra, kelle megküzdenuk minden szóval, minden kifejezéssel. Mi volt jutalmunk: rengeteg hallgatás, vagy tanítványaink részéről gyakori gúny, kétely, gáncs. [...] Alkalmam volt gúnyos megjegyzéseket olvasni egy napi lapban a kereskedelmi ministerium alkotta néhány szóra, de csak gúnyt, jóakaró útbaigazítást nem. [...]

Foglalkozunk tehát mi; az elhagyottság új sarkantyú legyen; legalább, ha némileg jó lesz az, a mit létrehozunk, magunknak köszönhetjük.

E célra mindenekelőtt szükséges, hogy szaktársaink nagyobb figyelemmel kísérjék irodalmi fejlődésünket, megjelenő műszavainkat [...]

[...] bátor leszek ily általam anathemára méltónak talált szavakat bemutatni.

Újbólitás, Verjüngung. Talán a magyar előtt e fogalom ismeretlen? Korántsem, pl. a *fürdés után tökéletesen fölüjultam; egészen fölüjulva érzem magamat* stb. Mondjuk tehát: *fölujulás, fölujítás, fölujul, fölujító vágás, fölujult tér, erdő.* én az újbólitás szót elfogadom, ha mutatja valaki párját a magyar nyelvben, a midőn ragozott melléknévből képzett nyelvünk ígét, főnevet. [...]

Ha valamely erdő lehulló magjából fölüjul, azt mi *vetényülés*-nek nevezzük; persze jobb lett volna mondani vetül, de azt már elfoglalták előlünk : jelent *projiciátódik* sat. Vagy jobb lenne *önvetődés*, vagy *vetődés*? (pl. ezen tér bevetődött, t. i. az álló erdő maga vetette be ezen területet.) Kérem nyelvész urak, döntsenek! [...]

Mile, bogsa, máglya. Az első a német *Meiler*, sőt inkább a szlávositott *mila* szóból rontatott; *bogsa* román szó, *máglya* pedig, *Scheiterhaufen*. Én hasonlóan a *boglya* szóhoz, melylyel a szenitendő szénrakás nagy hasonlatossággal bír, a megegyező *dom* gyökelemből a *domlya* szót alakítottam; tehát *fekvő, álló domlya, domlyaszenítés, domlyaszén* stb. [...]

Illés Nándor
(EL 1873. december, 437. oldal)

tennünk, hogy az erdészet szaknyelvében mindez néhány évtizedes késéssel, fáziseltolódással következett be.

Ugyanez a szótárak vallomása is. „Szótáriródlakunknak a felújulás kora előtti és a felújulás-reformkori szakaszát olyan megkülönböztetéssel választhatjuk szét, hogy amannak jellemző törekvése a magyar nyelvnek idegen nyelvek megfelelőjeként való számbavétele és ez által a nyelvtanítás, – emezé az

idegen nyelvekkel való párhuzamosítás háttérbe szorításával, sőt mellőzésével a nyelv művelés, majd különösen később a magyar nyelv tudományos megismerése” – írta *Pais Dezső Gáldi László* nagy szótáriródlakmi monográfiájáról készített opponensi jelentésében (Gáldi: Szótár. 509), s ezt a megállapítást Gáldi is megerősítette (i. m. 501). Nos, ez az említett határvonal, amelyet időben – és persze csupán nagy általánosságban – a

Az erdei fák régi magyar nevei

Hazánk történelmi kutforrásainak tanulmányozásával foglalkozván, több rendbeli s egymástól különböző kutatási céljaim egyike az is volt, hogy minden olyan adatot, mely csak távolról is hazai erdészetünket érinti, feljegyezhessek. Igaz, hogy nem kötöttem volt ezen fáradságomhoz vérmes reményeket, s hogy még mindamellett, hogy kevés eredményt vártam ezen eljárásomtól, annyit sem értem el vele, a menyinyit reménytettem; mégis, a tömörked mennyiségű régi oklevélből, melyeknek tanulmányozása nem egy év fáradságos, de élvezetteljes műve vala, imitt-amott jutott egy-egy kis adat, egy kis fény sugar régen mult századok homályába burkolt ősz erdeinkre s azok kezelésére, s a mi több, bizton reménylhetem, hogy még fognak adataink szaporodni. A mit ezúttal szerencsém van a szíves olvasónak bemutatni, tulajdonképpen nem egyéb pusztaneveknél, különféle fák és cserjék, részben ismeretes, sőt ma is használatban lévő, részben azonban kevésbé ismeretes, sőt talán érthetetlen, megfejtethetlen elnevezései. [...]

[...] A pécsváradi apátság adományozott birtokairól szóló oklevélben az 1015-ik évből a következő neveket találom: *Sylfa*, *Thulfa* (Szilfa, Tölgyfa). [...]

[...] *Nadajfa* (Nadályfa) ez ugyanazon helyesírással egy 1226-iki oklevélben is fordul elő, tehát 211 évvel utóbb.

Ethulfa, ez ugyan valószínűleg tölgyfát jelenthetett, egy sorral feljebb azonban „*Thulfa*” fordul elő, miért tehát ezen eltérés? Vagy az oklevél tollba mondásánál „egy tölfa” akart volna ez lenni, a mit talán a magyarul nem jól értő írnok így vélt bőrhátyára megörökíthetni? Ugy hiszem, nehezen eldönthető kérdés. [...]

[...] A tölgyfa ilyen variánsok alatt fordul elő a XI-ik, XII-ik és XIII. században: *Thulfa*, *Twlffa*, *Thwel*, *arbor Tul*, *Tugefa*, *Tulga*, *Twl*, *Tyulfa*, *Teulfa*, és a XIV-ik században már *Thölfa*-nak iratlik. 1292-ben előfordul egy *Tolgbocor* (tölgybocor). [...]

[...] A XIII. és XIV-ik században a bükkfa így iratott: *Bicfa*, *Bikfa*, *Biku*, *Byk*; mindazonáltal 1223-ból akadtam egy bükkfára, ez így van írva: *Nusebik* „fagus”. [...]

[...] áttérvén a cserjékre, bokrokra, 1256-ban találunk Somogy megye déli szélén egy határhompot „sub arbore *buzfa*” Ez első pillanatra ugyan a bodza-bozza, vagy épen somogyi kiejtéssel szólván, bozda-fára emlékeztet, de lehetne, hogy *burfa* is lappangna alatta, ez mindazonáltal az éppen azon vidéken ma is a „juniperus communis”-nak egyedüli magyaros elnevezését vélem alatta felismerni, t. i. a *búsfenyő* vagy *búsfút*. Ugyanezen határvonalánál feltűnő a sok berkenye, három helyen berkenyék képezik a határt, feltehető tehát, hogy elterjedt fanem volt, itt így van írva: „arbor *berekenefa*”; máshol *Berekene*, *Berekune*, *Bereknye* arbor, *Bereknefa*, *Bekene*, *Berkenye*-nek van írva.

A mai reketyét így találom írva 1217-ben, 1297-ben sat.: *Rakata*, *Racatia*, *Rakatyafa*, *Rakatyahbukur*, *Rakatyás-mocsár*, *Rakatias*; nyitramegyei Surány melleti erdő, *Rakatyastho*, de meg egy 1291-iki turóc megyei határleírásban arbor *bakatyafa* is fordul elő. [...]

[...] Seg, Billege és Vásony határvonalánál 1233-ban sűrűen fordulnak elő a magyalfák, „arbor *Mogial*”, azonban

Mogol-nak és *Mogyol*-nak is iratlik. Jászay „A magyar nemzet napjai az arany bulláig” című munkájában Magyar alatt egy tölgyfanemet ért, melynek makkja ehető.

Ihor, *Juhar* sűrűen fordul elő a XIII-ik s XIV-ik században. Trencsén megyében 1417-ben egy hegy említettik, melynek neve *Javorffa*. [...]

[...] A gyertyánfa ily variánsok alatt fordul elő: *Cartan*, *Gyrtian*, *Gertanfa*, továbbá *Jarcan*, *Ircan*, *Gurtagfa*, *Jurkenafa*, mely utóbbi nevekhez némi kétely is férhet.

A nyirfa *N i r f a*, *N y r f a*, *Ny r*-nek iratott, s neve éppen oly ismeretes volt az alsó vidéken, mint Zólyom megyében, a hol szintén csak magyar neve szerepel a határvonalaknál.

Az égerfa, vagy a mint Somogyvármegyében szokás hívni, berekfa, *Egörfa*, *Egurfa*, *Egerpha* névvel birt már a XI-II-ik században is. 1216-ban még egy határt jelölő *Nogger*-ről is van szó. [...]

[...] *Vadkörte*l a XIII-ik században is a mai helyesírással iratlik.

*Saarkörte*l 1258-ban.

Vrskurthuel nevű két körtefát találunk IV-ik László király idejében, az Esztergomról Budára vezető út közelében, melyek határt jelölnek.

Mezeskurthuel (mézes körtefű) állott 1422-ben baráti, másképp Szent-Iván nevű föld határán; nem messze ezen körtefától pedig állott egy *Piros alma*fa.

*Remetekörte*l-lel találkozunk 1325-ben. [...]

[...] II-ik Rákóczi Ferencz fejedelem udvarmesterének, Ottlik Györgynek naplójában azt olvassuk, hogy ama Trencsén- és Nyitramegyék Zay-Ugrócz és Baántól a veszteniczi völgy felé nyúló vidék neve „Fenyér” volt, ma is még ott dominál az erdei fenyő; vagy nem neveznök-e el talán, ennyi érv mellett mindörökre fenyérnek? 1255-ből olvasunk „arbor *Luchfenew*”-ról, szepes megyei Myloy nevű föld határvonalában, s bár régebben igen sokszor irtak volt cz helyett ch-át, mégis úgy látszik nekem, hogy eredetileg nem volt az lúcz, hanem lúcsfenyő, hisz a nép helyenként még ma is így nevezi, s előttem fekszik egy újságbeli hirdetmény, a melyben valami új nevű honpolgár (így) faraktárát ajánlja, s gerendáit és szarufáit, tölgy és – lúcsifából. – De a lúcsfenyő hazájában a határvonalak fadradságos voltuknál fogva ritkák lehetnek; én csakis ezen egy oklevélben akadtam *luchfenew*-re. Más *Fenyő*, *Feneufa*, *Fenyefa*, *Fenyew* erdő Sárosmegyében, *Fenőmál* sűrűen fordul elő a XIII-ik, XIV-ik században és később; az volna tehát meghatározandó, ha, a mint az én meggyőződése, az erdei fenyő s ebből álló erdő fenyérnek neveztetett hajdan, s ha lúcsfenyő a mai lúcsfenyőt jelentette, milyen túlevélű fanemre alkalmaztatott volt a „fenyő” kitétel? [...]

[...] Még ilyen faneveket is találtam mint *Juna* és *Jua*, de semmi támaszom nem lévén, nem tudtam hová sorolni, továbbá *Wenuz*-fa, a mi a kerges szilfának mai nevének (legálább Somogy megyében) megfelel t. i. *Veniczfa*.

Közlő: Szerémi
(EL 1882. július, 857. oldal)

XIX. század fordulójára, az 1800 körüli évekre tehetünk, az erdészet területén bizony csak jó fél évszázados eltéréssel húzható meg. [...] Nos, az erdészetnek, ennek az akkori erdőszűtségi (szakszó!) viszonyainkat tekintve nagyon is jelentős s egyáltalán nem „új” területnek a szakszótára, a *Divald Adolf* és *Wagner Károly* által szerkesztett Magyar–német és német–magyar erdészeti műszótár csupán 1868-ban jelent meg Pesten, s hogy egyáltalán napvilágot látott, az is csupán a szerzők lankadatlan buzgalmának és ügyszeretetének köszönhető. Nézzük meg hát, vajon mi az oka ennek a késésnek, ennek a más szaktudományokkal összevetve nagyon is szembeeső elmaradásnak?

A válasz a tények ismeretében nagyon könnyű, sőt magától értetődő. Az ok az, hogy az erdészet nálunk egész a múlt század második feléig nem számított nemzeti tudománynak. Pontosabban annak számított, de nem magyarnak, hanem németnek, s az osztrák uralkodó körök az erdészetnek ezt a jellegét igyekeztek is minden erővel megőrizni, tartósítani. Csupán néhány tényről sorolok fel. [...]

Az egyik legjelentősebb, s német és osztrák erdészek közvetítésével a hazai erdészetre is nagy hatással levő szakkönyvnek, *Friedrich August Burgsdorf* Forsthandbuchjának például első kötete 1788-ban, a második 1796-ban látott napvilágot.

Az 1758-ban *Mária Terézia* által alapított Selmechányai bányászati akadémia kötelékében a bécsi udvari pénzügyi hatóságok javaslatára 1808-ban önálló erdészeti tanintézet létesült, sőt 1846-ban bele is olvadt az anyaintézménybe, s az egyesülésből megszületett a Bányászati és Erdészeti Akadémia. A magyarországi erdészet fejlődésére ez rendkívül pezsdítő, sőt döntő hatással volt, a magyar erdészeti szaknyelvre azonban nem, mivel az erdészettan tanárai, a szakirodalom tanúsága szerint minden elismerést megérdemlő *Wilckens Henrik Dávid*, továbbá *Feistmantel Rudolf* idegenek voltak, előadásaik nyelve pedig német. [...]

Amikor 1860 táján a magyar erdészeti szakirodalom két úttörője, *Divald Adolf* és *Wagner Károly* „A magyar erdészeti irodalom ügyében” (megjelent 1861-ben a Vadász és Versenylapban, a Gazdasági Lapokban, valamint külön füzetben), egyúttal a „megalkotandó magyar erdész-egylet útjának üdvös eszmecserék általi egyengetése” kérdésében emelt szót, az osztrák körök eleinte nem is vették komolyan kezdeményezésüket. A Bécsben megjelenő Allgemeine Forst und Jagd Zeitung 1862. évi 4. számának névtelen kommentátora például – magyar fordításban – így ír (21): „...*Divald* és *Wagner* urak irányzatától egyáltalában nem kell félni, mivel az erdészeti szakemberek között az új magyar erdészeti egyesülethez kevés hívet fogunk találni”. Később azonban, amikor *Divald* és *Wagner* fázisai kezdtek megteremni gyümölcsüket – gondolok itt az immár önálló Országos Erdészeti Egyesület 1866-ban történt megszületésére, a már említett műszótárra, a Selmechányai akadémián a magyar nyelvű oktatás bevezetésére 1867-ben stb. –, már nyoma sem volt a lebecsülésnek, s inkább igyekeztek gátat vetni a mozgalomnak! Ezért helyezték át *Wagnert* a magyar erdészet fellegvárából, Selmechányáról Nagyváradra, s ennek következtében kényszerült *Divald* is Vukováron magánszolgálatba lépni. Azonban már mindez nem volt elegendő a magyar erdészeti szaknyelv rohamos fejlődésének megállítására.

Az eddig előadottak, úgy érzem, felmentenek attól, hogy most akár csak felsorolásszerűen is összefoglaljam a magyar erdészeti szaknyelv kialakulásának, az e szaknyelvért vívott harcnak főbb szakaszait, állomásait, hiszen ezek jó néhányára már utaltam dolgozatom eddigi részében. Azonban még vázlatosnak sem volna tekinthető ez a kép, ha nem egészíteném ki legalább egy-két ecsetvonással. Ezért a továbbiakban még külön foglalkozom három kérdéssel: az Erdészeti Mű-

Az „erdészeti műszótárhoz”

[...]Azon közönyösség, mit mi magyar erdészek teremendő műszótárunk érdekében elkövetünk, valóban előttem is megfoghatatlan rejtély és pedig anyival is inkább mert nekünk első rendű feladatunk tiszta, szabatos és nem mesterkelt erdészeti műnyelvet teremteni. Minekünk nem szabad ott meg állani, a hol hazafias jellemű derék szaktársaink úttörőkként megállapodtak; nekünk haladnunk kell előre, gyűjtenünk megfeszített szorgalommal, hogy egy jeles, kimerítő és igazán magyaros kifejezésű műszótárt előmutathassunk. Csak talpra esett műnyelvvél írhatjuk meg tudományunk tanait úgy, hogy azok tessenek, az olvasóra vonzerővel hassanak, e nélkül – soha, és ennek nélkülözhetlen alapja feltétlenül a műszótár. Előre tehát édes hazánk minden vidéken lakó szaktársak és ügybarátok, gyűjtsünk minél több és minél magyarosabb műszót, hogy megmutassuk, miszerint nyelvünk életképessége oly erdészeti műszótárt is képes teremteni, mint bár a külföld német nemzete.

Hogy milyennek kell lenni a műszónak, azt *Greguss Ágost* egyik remek beszédében már rég meg mondta. Olyan: hogy – ha magyar – magyaros legyen, mert a magyar tudományos nyelvnek nemzeti jelleműnek kell lenni és akkor szép, ha népszerű. A műszó legyen tehát egyszersmind népszerű is, és nem mesterkelt. A tudományt, – főleg az erdészeti – szoros összeköttetésbe, közlekedésbe kell hozni az élettel és azon iparkodni, hogy a szó egyszersmind a fogalmat is kifejezze. *Omne nomen habet omen*. És ezt leginkább az élet nyelve nyújtja. A műnyelvre nézve tehát főszabály, hogy: *amire régi szó van, arra újat nem kell teremteni, illetőleg kiegészíteni*. [...]

[...] engedje meg e lapok tekintetes szerkesztősege, hogy ahhoz (a szótár ügyéhez) én is egy pár gyűjtött szóval járulhassak.

Alom. Streu.

Burján. Unkraut.

Bozót. Schilfiger Ort.

Bokrétafa. Roskastanie, Aesculus hypocastaneum.

Bujtani. Ablegen, absenken.

Csira. Zwitter.

Fövény. Der Sand.

Gyom. Unkraut, Gatgras.

Gyanta. Harcz. Pech, Colofonium.

Galy. Ast.

Gánzsás. Der Abstosser. Az usztatásnál használó oly egyének, kik az uszafákat, melyek a partokon esetleg folytán fennakadnak, eszközök segélyével ismét az uszamederbe terelik. Felszabadítják az uszafákat.

Kalodafá-nak nevezik, Borsod-Ung és talán Zemplén-megyében is a nagyobb terimű szélöntvényeket az erdőben, a melyeken keresztül gázolni nagyon bajos.

Mézga. Der Gummi.

Potyogni. Midőn az érett egészséges tölgyakk lehull, lepotyog. Talán jobban hangzik, hogy potyog a makk; mint csepeg a makk és úgyhiszem, hogy az első kifejezéssel egyszersmind a fogalom is jobban van kifejezve.

Táv mérő. Distanzmesser.

Ugar. Die Brache. Ugarolás a talaj javítás egyik neme.

Villafa. Gabelholz.

Hogy e szók közül van e az erdészeti műszótárba való felvétellel egypár alkalmas, azt már bírálják meg a kompetensek, mert én nyelvész nem vagyok.

Frank Pál

(EL 1872. november, 431. oldal)

szótár hatásával, a Selmezbányai erdészeti akadémia szerepével és az Erdészeti Lapok jelentőségével.

Nem kétséges, hogy *Divald* és *Wagner* óriási szolgálatot tettek a hazai erdészettudományban a már többször említett műszótár kiadásával. Pedig szinte elképzelhetetlenül nehéz dolguk volt. Nemcsak egy új, hiányzó szaknyelvet kellett megteremtíteniük, hanem még sokak közömbösségét, értetlenségét is le kellett győzniük. Ők maguk mondják el – nem minden keserűség nélkül – munkájuk bevezetőjében, hogy midőn 1862 elején 200 példányban széjjelküldték az erdészet német műszavait, nem gondolták, hogy az ilyen módon megkérdezett szakembereknek csupán egyhatoda siet segítségükre a németül kifejezett szakmai fogalmaknak esetleg számba vehető, például a nép ajkán élő magyar nyelvi megjelölésében, s még kevésbé gondolták, hogy a beérkezett válaszoknak oly csekély hányada lesz csak valóban értékes, hasznos nyersanyag. Ők mindenesetre még sokszorozottabb buzgalommal dolgoztak, jól tudván, „mily nehéz egy megrontott műnyelvből a rossz szavakat, ha már forgalomba jöttek, kiirtani” (idézet az előszó számozás nélküli lapjáról). S később, műszótárunk megjelenése után már a magyar erdészársadalom is egyre lelkesebben vett részt az erdészeti szaknyelv további magyarításáért, fejlesztéséért vívott harcban. Erre mutat, hogy az Erdészeti Lapok szerkesztősége „Adatok az erdészeti műszótárhoz” címen külön rovatot tartott fenn, illetőleg vezetett be a műszóhasználati kérdések megvitatására (vö. Erdészeti Lapok 26[1887]: 1062–4).

A Selmezbányai erdészeti akadémia történetének szintén van néhány olyan mozzanata, amelyet a magyar erdészeti szaknyelv kialakulásának vizsgálatakor nem lehet szó nélkül hagyni. Így okvetlenül megemlítendő, hogy bár az oktatás nyelve 1867 végéig minden igyekezet ellenére német maradt, 1848-ban *Lázár Jakab* „Bánya Akadémiai Erdészet Tanári Segéd” magyar nyelven kezdte meg előadásait, s így, noha úttörő kezdeményezése csak néhány hónapig maradhatott fenn, ő az első magyar erdészeti tanár (*Vadas* i. m. 76). Említésre érdemes, hogy tíz évvel később *Wagner Károly* volt az, aki mint az akadémia akkori segédtanára megpendítette tanítványai előtt „az erdészeti magyar irodalom megteremtésének eszméjét” (*Vadas* i. m. 132–3), s újabb tíz esztendő múlva ugyancsak ő az akadémia az erdészeti szaknyelv magyarosítására irányuló törekvések irányítója, összetartója. Mint már említettem, ekkor végre valóra vált *Lázár Jakab*, *Wagner Károly* és mások régi álma.

Hosszú huzavona után megvalósult a Magyar Tudományos Akadémiának az a javaslata, hogy „az erdészeti akadémián a magyar előadások már az 1867/68-ik tanév első felében lépjenek életbe” (*Vadas* i. m. 120). Wagnert kinevezték rendes erdészeti tanárrá, s neki múlhatatlan érdemei vannak abban, hogy ettől kezdve végérvényesen a magyar nyelv vonult be a Selmezbányai akadémia falai közé. Kezdeményezésére minden péntek délután – a heti előadások és gyakorlatok ugyanis péntek délután befejeződtek – összeültek a tanári kar tagjai: *Wagneren* kívül *Lázár Jakab*, *Fekete Lajos*, *Nikel (Szécsi) Zsigmond* és *Illés Nándor*, s szaknyelvi tanácskozást tartottak. A hét folyamán mindnyájan följegyezték azokat a munka közben felmerülő szaknyelvi, terminológiai problémákat, amelyekben egyedül nem tudtak dönteni vagy eligazodni, s ilyenkor együttesen, sokszor igen szenvedélyes, részletekbe menő vitában, de mindig baráti, bajtársi légkörben alakították ki az attól kezdve mindegyi-

Részlet egy műszótári javaslatból

Döbön: bödön, fenyőfa edény, vaját és túrót tartanak benne és egy darabban kivájt üres törzs, melyet források fölébe alkalmaznak, (köpü);
dorkó: kupa, ivóedény fából;
dufa: vékony rúdra illesztett hosszú lépesvessző madárfogáshoz;
dühent: suhint, vág;
dörömb: dombos hely, se magas, se sík;
dudú: bodony, bödön;
döng: fatörzs, mely nincs elhasogatva;
dudafa: eperjfa;
daránicza: hosszú deszkazsindely;
dolgosok: munkások;
dollani, dolhadni: korhadni;
dirib-darab: aprólék, apró darab; jó darab tartománya van = szép darab birtoka van;
dócz: dúcz, púp;
dömlök: hüvelykujj;
dúság: dúlás, pusztulás (fejsze által) az erdőben;
Estáp: ostor, vessző, horogestáp (gyertyán és mogyoró suhángok);
élet: termés; élés; legelő;
előded: elő, ősz, elődedin levő: elején levő;
egy járás: egyszerre;
esztrenga: szűkhely, hol a juhokat hajtják egyenkint fejésre;
életmagra kap: egy ereszkedő jobb száz kapaszkodónál;
eleven szén = parázs zsarátnak;
emelcső: felvonóhíd (Schlagbrücke).
Forramat: forrás;
feles: számos;
folyamik: gyűl;
furatos: valamely verő-eszköz (Prügel);
fányós: az út, mikor nagy sár van;
fáguru: favágató, favágó törzs;
fenkő: fenőkő;
farda: ferde (növére pd. dinynye, gyertyánfa);
felesedni: párosulni (állatokról);
fokódik: szárad (a föld);
fuatog: fuvatag, hófuat;
fürgetű, fürgetyü, fergetyü: ajtóra fordítható zár; így hívják a tengely (szekérben) felett levő fát is;
famacska: bak;
forús: fuvaros;
fondor: gesztenyének tüskés hüvelye;
fekés: fekvés;
fakó: vasalatlan (kerék vagy szekér);
furkoly, vilházat, mereklye: apró buglya; *kéfa:* szarufa;
favágító: favágó hely;
fiókozni: a fattyuhajtásokat kivágni;
fakepe: papi failletőség;
fülled: érik, erjed.

Újlaki István, erdész gyűjtéséből
(EL 1874. március 141. oldal)

³ Erről *Szily Kálmán* 1908-ban így írt: „Az Erdészeti Lapokban (1862) *Divald* és *Wagner* közölték először a »sámling«-nek ezt az ügyetlen fordítását ... A magkereskedők az ő árjegyzékeikkel úgy elterjesztették, hogy ma már a paraszt kertészek is hangoztatják.” (NyUSz.)

kükre kötelező közös véleményt. Ezeknek a pénteki összejöveteleknek a kortársak vallomásai, valamint a résztvevők közül *Fekete Lajos* és *Illés Nándor* emlékiratai, följegyzései szerint – amelyek *Vadas* munkája részletesen ismertet – rendkívül nagy összetartó erejük s az egész erdészeti szaknyelvre kiterjedő jelentőségük volt. Most, amikor éppen egy évszázada annak, hogy az erdészet tudományában magyarrá lett az oktatás nyelve, s ezen keresztül véglegesen magyarrá vált az egész erdészeti szaknyelv, úgy gondolom, nem árt, ha mi, a kívüllálók is ke-

gyelettél és tisztelettel emlékezünk az erdészet száz évvel ezelőti eseményeire, köztük ezekre a péntekdelutánokra is. [...]

A harmadik olyan kérdéskör, amelyről okvetlenül szólnom kell ebben az áttekintésben, az Erdészeti Lapok megjelenése s magának a folyóiratnak a szerepe. A lap Divald és Wagner 1861-ben közzétett felhívása nyomán, amely egyúttal előfizetési felhívás is volt, 1862-ben jelent meg – akkor még „Erdőszi Lapok” megnevezéssel –, s bár az Országos Erdészeti Egyesület hivatalos közlönyévé csak 1873-ban lett, megalakulásától fogva az erdészeti szakirodalom legfőbb fóruma volt. Hogy a szaknyelv kérdéseivel később sem szűnt meg foglalkozni, sőt igyekezett élesíteni, fölkelteni olvasóiban az ilyen irányú érdeklődést, arra igazolásul csupán néhány cikkét említem: „Írjunk magyarul!” (Erdészeti Lapok 56[1917]: 484–5); „Szaknyelvünk magyarsága” (76[1937]: 299–300); „Magyar erdészeti szakkifejezések” (76: 515–24); „Műszaki magyar nyelvünk” (77[1938]: 186–90); „Magyar erdészeti szakkifejezések” (77: 522–6) stb. [...]

Végezetül még egy-két szót, most már nem erről a szaknyelvről általában, hanem magukról az erdészeti műszókról, szakkifejezésekről! Sokan talán azt gondolják, hogy az erdészet magyar terminológiája, mivel oly későn született meg, s mivel oly szorosan a német műszókincs árnyékában alakult ki, mindmáig eléggé zavaros, fejletlen, egyenetlen. Kívülálló létemre is bátran kijelenthetem: erről szó sincs! Igaz, az úttörő jellegű Erdészeti Műszótár hatására elterjedt s immár végleg gyökeret vert az erdészet nyelvében néhány olyan sikerületlen képzésű szó is, amilyen az *elegyetlen* ‘egyfajú, egy fafajú’, a *sudarlós* (a Műszótár meghatározása szerint ‘oly fa, melynek vastagsága derekától sudara felé aránytalanul csökken’) vagy a *magonc*. Az is igaz, hogy a más forrásból, később meghonosodott kifejezések között is vannak hibásak, logikátlanok, pl. a szabályos *gyérítés* mellett az *öngyéri-*

lés az egyszerűbb és kifogástalan *gyérítés* helyett. Olyan szaknyelv azonban, amelyben csak kifogástalan kifejezések vannak, nem létezik, s az erdészet nyelve, összehasonlítva más szakterületek, tudományágak szókincsével, a legjobban ápoltak közé tartozik. A múlt század (itt a XIX. – A szerk.) közepén még létkérdés volt az erdészeti szaknyelv művelése, hisz enélkül az egész hazai erdészeti tudomány elsorvadt, sőt igazában ki sem fejlődött volna. Nos, alighanem az erdészeti szaknyelv önállóságáért, ép-ségéért vívott akkori harcok áldásos következménye, hogy a magyar erdészársadalomnak a szaknyelv felé fordulása később sem szűnt meg. Alighanem ez az oka annak, hogy az erdészet magyar nyelvét cikkekben, tanulmányokban később is rendszeresen gyomlálták a szakemberek, hogy „Adatok a helyes magyar erdészeti szaknyelvhez” (Sopron, 1939.) címen egy önálló s nyelvészeti elveiben akkor ritkaságszámba menően helytálló, kitűnő munka is megjelent *Krippel Mór*ic tollából, s hogy a szaknyelvünk kérdései iránti érdeklődés az erdészeti szakemberekben ma is igen nagy. Most pedig hadd zárjam ezt a fejtegetést egy olyan idézettel, amely az Erdészeti Lapok negyedszázados fennállásakor jelent meg, s amely szinte győzelmi jelentésként összegezi mindazt, amit a Nyelvőr olvasóinak az erdészet tájain való kalandozás közben megpróbáltam előadni.

„Irodalmunk... máig oda fejlődött, hogy nyelvünkön éppen úgy, mint bármely más tudományos szak, akadály nélkül írhatunk, s nekünk is, csak úgy, mint a többi tudományos szakoknak, csupán arra van szükségünk, hogy most már bírva az egymással való közlekedhetés irodalmi kulcsát, a gyakorlati életből fejlődött szavaink a magyar nyelv törvényeihez simuljanak” (Bedő Albert: A második 25 év kezdetén. Erdészeti Lapok 26[1887]: 2).

Grétsy László



Tisztelt Kollégák! Kedves Vendégeink!



Fogadják szeretettel az ÉSZAKERDŐ Zrt. és az Országos Erdészeti Egyesület meghívását a **2012. évi, 143. Vándorgyűlésre**. Az ÉSZAKERDŐ Zrt. valamennyi dolgozója számára nagy megtiszteltetés és egyben nagy kihívás, hogy húsz év után újból helyszínt biztosíthatunk e jeles eseménynek, fogadhatjuk szakmánk képviselőit, az erdők iránt elkötelezett emberek népes táborát. A Vándorgyűlés jelmondata egyben az ÉSZAKERDŐ Zrt. hitvallása is:

„Az erdő unokáink öröksége”

A tervezett programok során igyekszünk bemutatni mindennapi terepi munkáink sikereit, nehézségeit, a bükki tájat, az itt élő embereket és nem utolsósorban Miskolc városát.

A Vándorgyűlés logisztikai bázisa (szállás, baráti találkozó, Közgyűlés stb.) a Miskolci Egyetem, ahol a közös Alma Mater jegyében lehetőségünk lesz a „selmeci könyvtár” megtekintésére is.

Bízunk benne, hogy minden résztvevő számára emlékezetes programot sikerült összeállítanunk, aminek első mérlegét már a péntek esti baráti találkozón megvonhatjuk.

A Vándorgyűlés szombaton a Közgyűléssel zárul.

**Várjuk Önöket 2012. július 6-7-én Miskolcon
az OEE 143. Vándorgyűlésén.**

Részletes információt, jelentkezési lehetőséget és regisztrációs felületet a Vándorgyűlés (www.vandorgyules.hu), az OEE (www.oee.hu) és az ÉSZAKERDŐ Zrt. (www.eszakerdo.hu) honlapján tesszünk közzé.

Kérjük részvételi szándékukat legkésőbb **május 15-ig** jelezni szíveskedjenek.

Zay Adorján
az ÉSZAKERDŐ Zrt.
vezérigazgatója

Jó szerencsét! Üdv az erdésznek!

Zambó Péter
az Országos Erdészeti Egyesület
elnöke

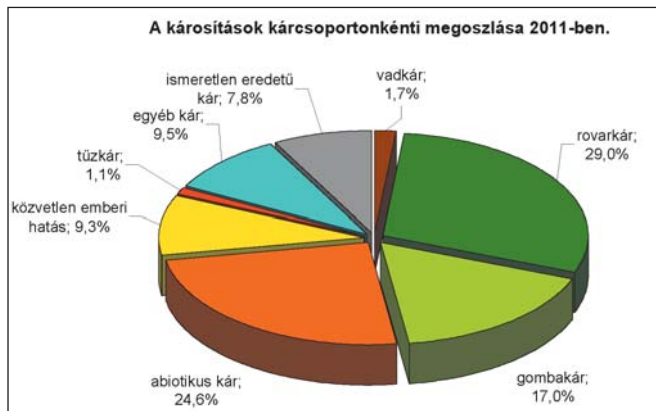
Erdeink egészségi állapota 2011-ben

az Erdővédelmi Mérő és Megfigyelő Rendszer EVH I. szintű egészségi állapotra vonatkozó felmérése alapján

A hazai erdők egészségi állapota összességében jó, a felvételi adatok alapján kisebb mértékű javulás mutatkozott az előző évhez képest. A szélsőségekkel tarkított 2011. évi időjárás csak kisebb mértékű károkat okozott, elsősorban abiotikus eredetű károk formájában. Jelentősebb biotikus károsodás nem érte az állományokat, a regisztrált károk mértéke az elmúlt évekhez hasonló, alacsony szinten maradt. A hosszú csapadégmentes időszak azonban várhatóan nem fog nyom nélkül elmúlni. Ezért erdeink egészségi állapotára 2012-ben is fokozott figyelmet kell fordítani.

Az erdők védelmére vonatkozó konkrét intézkedéseket csak alapos és széles körű kutatások eredményeire támaszkodva lehet meghozni, melyek első és alapvető feltétele, hogy felmérjük és folyamatosan nyomon kövessük az erdőkben zajló változásokat. Ezt a célt szolgálják a különböző szintű, erdővédelmi megfigyelő rendszerek (EVH). Magyarország az 1980-as évek közepén csatlakozott az európai erdők védelmére létrehozott nemzetközi programhoz, amelyben jelenleg 33 ország vesz részt. Ennek eredményeként 1988-ra kialakították az EVH I. szintű „Nagyterületű kárlevélteli rendszer”, majd 1993-ra az EVH II. szintű „Intenzív monitoring rendszer” is kiépült. A kezdetektől a hazai erdővédelmi megfigyelő hálózat többször is átalakult. Jelenleg az Erdővédelmi Mérő Megfigyelő Rendszer (EMMRE) keretében folynak a nagy területű és az intenzív monitoring vizsgálatok. Az erdők egészségi állapotának évenkénti országos felmérését az erdő-törvény írja elő. Az EVH II. szint vizsgálatait az Erdészeti Tudományos Intézet (ERTI) munkatársai végzik. Korábban az EVH I. szintű felvételei a NÉBIH Erdészeti Igazgatóságának hatáskörébe tartoztak, de 2011-től az új erdő-törvény, az ERTI hatáskörébe utalta ezt a feladatot is.

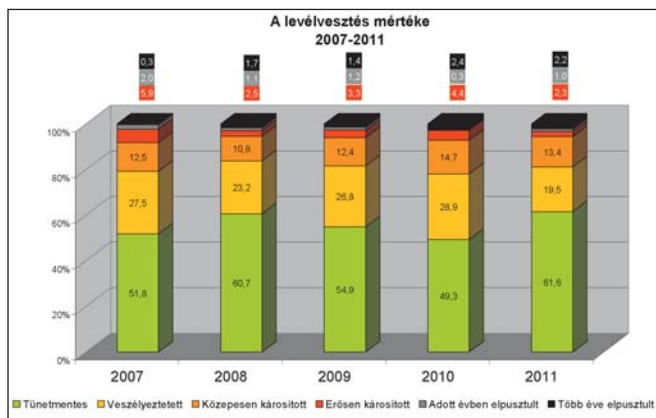
Az EVH I. szintű felmérések az egész országot lefedő, 4-4 km-es mintavételi hálózat rácspontjaiban kijelölt erdőállományokban történtek 1989-től 2006-ig, illetve 2008-ban. 2007-ben illetve 2009-től napjainkig – finanszírozási problémák miatt – már csak a 16-16 km-es hálózat mintapontjai kerültek felvételre. A felvételek a nyári időszakban, a július-augusztus hónapokban zajlanak. 2011-ben 76 mintaponton végeztek vizsgálatokat, 1824 faegyed egészségi állapotát értékelve a koronától a törzsön át a gyökfőig. Az évről évre alkalmazott felvételi metodikát a nemzetközi programban résztvevő országok szakemberei közösen dolgozták ki. Ennek megfelelően az alkalmazott metodika valamennyi országban megegyezik és a nemzetközi előírások szerint történik. Így lehetőség van az egyes országok adatainak egységes kezelésére, kiértékelésére, összevetésére. A mintafák egyedi felvétele során rögzítjük az összes észlelhető károsodást és ezek mértékét, valamint – ha lehetséges – meghatározzuk a kiváltó okokat is. A nemzetközi metodika elsősorban a lombkorona állapota sze-



rint határozza meg a fák egészségi állapotát. A levélvesztés százalékos mértéke alapján az alábbi kárfokozatokat különítik el: 0-10% tünetmentes, 11-25% veszélyeztetett (gyengén károsított), 26-60% közepesen károsított, 61-99% erősen károsított, 100% elpusztult.

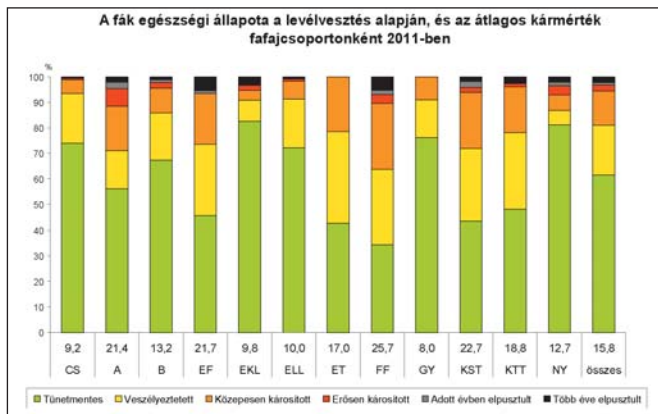
Az erdők egészségi állapotát befolyásoló tényezők közül ki kell emelni az időjárást, ami 2011-ben esetenként meglehetősen szélsőségesen alakult, de összességében, nem idézett elő kiemelkedő károkat az állományokban. Az átlagosnál melegebb és szárazabb tavaszi hónapokban erős fagyok is előfordultak, elsősorban az ország középső és keleti területein, jelentősebb fagykárokat okozva főleg az akácokon. A nyári hónapokban száraz meleg és hűvös csapadékos időszakok egyaránt előfordultak, gyakran tarkítva erős viharokkal, ami az abiotikus károk mértékét jelentősen emelte az előző évhez képest. Éppen a 2011-es nyári aszály kapcsán kell azonban megjegyezni, hogy a nemzetközileg elfogadott módszertanból fakadó terepi felvételi időszak (július közepétől augusztus közepéig) nem a legszerencsésebb. Az aszály negatív hatásai ugyanis a felvételek idejére még nem is mutatkozhattak meg teljes egészében. Egy későbbi (pl. szeptember eleje/közepe) felvétel nyilván némileg kedvezőtlenebb képet mutatott volna.

2011-ben, az összes levélvesztés alapján a vizsgált fák 61,6%-a egészséges, tünetmentes, 19,5%-a veszélyeztetett, azaz csak kisebb mértékű levélvesztés jelentkezett ezeken az egyedeken. A közepesen károsodott egyedek aránya 13,4%,



¹ Erdészeti Tudományos Intézet, Erdővédelmi osztály

² NÉBIH Erdészeti Igazgatóság Erdőleltározási, Erdővédelmi és Szabályozási Osztály



míg az erősen károsodott fák aránya 2,3%. Ebben az évben 1%-os volt a frissen pusztult fák aránya. Az elmúlt évekhez képest 2011-ben az egészséges, tünetmentes fák aránya a legmagasabb volt 2007 óta. A 2010. évi 49,3%-ról 61,6%-ra emelkedett 2011-re. Ezzel párhuzamosan csökkent a veszélyeztetett és a károsodott fák aránya. Ezek az adatok a fák egészségi állapotának javulását mutatják. Hasonló javulást jelez az átlagos lombvesztés értéke, mivel a 2010. évi 22%-ról 2011-ben ez az érték 15,8%-ra csökkent. Mindezek mellett a frissen elhalt fák száma ebben az évben magasabb volt, mint korábban. Ez azzal magyarázható, hogy számos fa esetében a pusztulás folyamata a korábbi években kezdődött, és azok csak 2011-ben pusztultak el véglegesen.

Az egyes fajtákat érintő átlagos levélvesztés alapján legjobb egészségi állapotot a *gyertyán*, *cser*, *nyár* és az *egyéb lágylombos* fajok mutatták. Ezeknél a tünetmentes egyedek aránya meghaladta a 70%-ot. Az *akác*, *bükk*, *kocsányos tölgy*, valamint a *kocsánytalan tölgy* állapota az átlagos szintet képviseli. Leggyengébb állapotban a *feketeifenyő* állományok vannak az évtizedek óta jelentős mértékű gomba- és szúkárosítás következtében.

A legfontosabb fajtákat tekintve a *kocsányos tölgy* esetében a levélvesztés mértékében kisebb javulás figyelhető meg. A kárformák közül elsődleges a különféle lombfogyasztó fajok által okozott rovarrágás. A *kocsánytalan tölgy* esetében alig jelentkezett eltérés az előző évhez képest. A fontosabb kárformákat tekintve itt is a rovarkárok domináltak. Mint a korábbi években, most is a *cserállományok* mutatták a legjobb egészségi állapotot. A cseren jelentkező kárformák közül messze kiemelkedik a fagyérzékenységből adódó fagylésesedés. A *bükk* kiegyensúlyozottan jó egészségi állapotot mutat évről évre. A kárformák közül az abiotikus károk dominálnak, a szárazság és az ebből eredő kárláncolatok, továbbá a szél okozta tünetek a koronában. Az *akác* állapota megfelelő, a kárformák közül kiemelkedik a rosszul megvá-

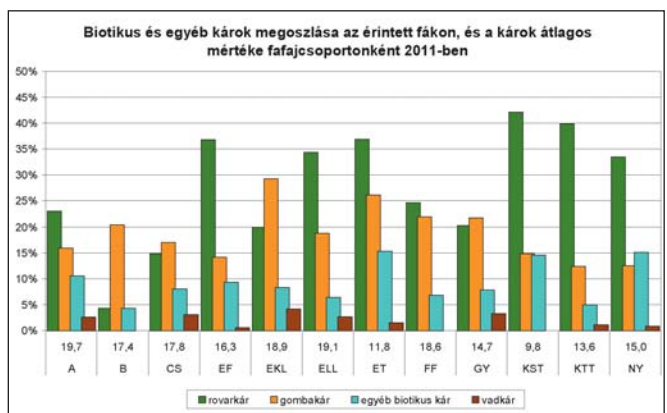
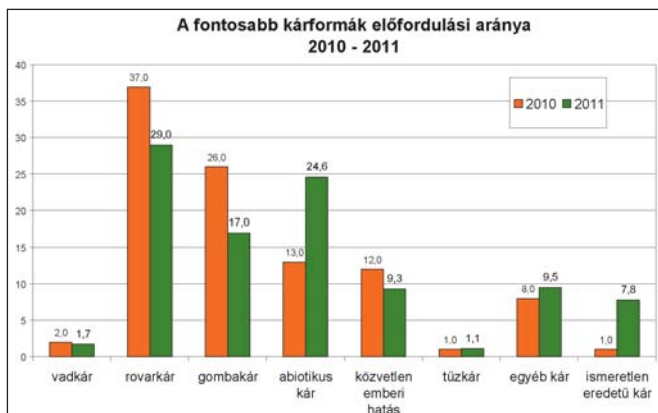
lasztott termőhely és az abiotikus eredetű kárláncolat, melynek hatásai általában nem direkt kárformákban testesülnek meg. Emellett a levélaknázók esetenkénti tömeges megjelenése okoz jelentősebb lombvesztést. A túltartott idős állományokban gyakori a bekorhadás és a különféle taplók nagyobb arányú megjelenése. A *nyárak* egészségi állapota kifejezetten jó, bár ebben az évben is jelentősebb leveléstrágás jelentkezett az állományokban. Az *erdeifenyő* kissé jobb állapotot mutatott, mint a megelőző évben, bár a teljesen egészséges fák aránya így sem érte el az 50%-ot. A rovarkárosítás és az abiotikus eredetű kárláncolat a legfontosabb kárformák. A *feketeifenyő* állapota, bár kissé javult az előző évhez képest, ennek ellenére összességében a legrosszabb a fajok között. A kedvezőtlen abiotikus hatások és az ezzel összefüggésben megjelenő gombafajok, rovarok okozzák a károk túlnyomó részét.

A 2011. évi felvételi adatok szerint a biotikus károk aránya 47,7% (rovar, gomba, vad együtt), míg az abiotikus károk 24,6%-ot tesznek ki. A többi kárforma – ami nem sorolható be egyértelműen az előző két kategóriába – együttesen 27,7%-ot képvisel.

Biotikus eredetű károsodások

Hasonlóan az előző évekhez az összes kárforma közül most is a biotikus eredetű károk fordultak elő legnagyobb arányban. Ezek közül is kiemelkednek a rovar- (29%) és gombakárok (17%).

A *rovarek* okozta károsodás átlagos mértéke viszonylag kicsi, 8,6%, ugyanakkor előfordulási gyakoriságuk fajajonként jelentősen eltérő. A rovarkárok megjelenése kiemelkedő a vizsgált *erdeifenyők* esetében. Az adatok szerint a rovarkárosított *erdeifenyők* aránya közel 100%, azaz majdnem minden *erdeifenyő* előfordult rovarkárra utaló tünettel. A rendkívül nagy értéket az adja, hogy a vizsgált állományokban szinte valamennyi egyeden azonosítható volt a *fenyőilonca* (*Rhyacionia buoliana*) okozta deformáció. Ez a rügyeket károsító mikrolepke a *fenyőkön* maradandó károsodást okoz, így ez a hatás kumulálódik. Ugyanakkor meg kell jegyezni, hogy a viszonylag csekély mintaszám miatt ez az adat országosan alacsonyabb. A *tölgyeken* szintén nagy a rovarkárok előfordulási gyakorisága (89,5%). A felvételi adatok szerint elsősorban a lombrágó rovarok okozzák a károkat, míg jelentősen kisebb mértékű a xilofág és egyéb rovarok jelenléte. A *nyárak* esetében is relatíve nagy a rovarkárok előfordulása (53,5%), amit túlnyomó többségében a nagy nyárlevelész (*Melasma populi*) rágása idézi elő. Az *egyéb lágylombos* fajokon a tölgyekhez hasonlóan a különféle lombfogyasztó rovarok okozzák a vizsgált fák 50,8%-án jelentkező lombvesztést. Az *akácok* 39,7%-át érin-



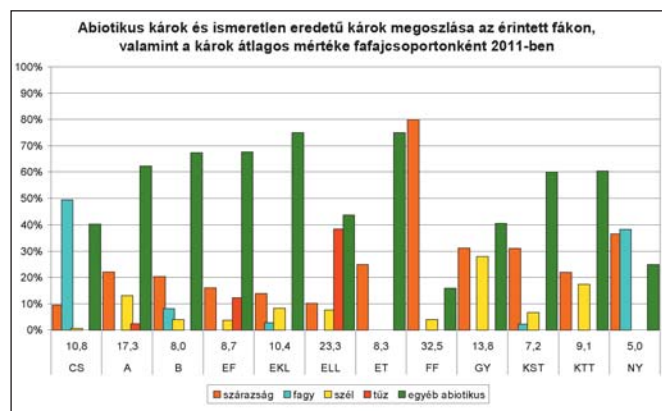
tő rovarkár túlnyomó többségben a két akácaknázó moly (*Parectopa robiniella*, *Phyllonorycter robiniella*) rágása miatt következett be, és csak kisebb mértékben a hazánkban néhány éve megjelent új akácgubacs-szúnyog, az *Obo-lodiplosis robiniae* miatt. A többi fafajon csak kisebb mértékű a rovarkárok megjelenési gyakorisága.

Az összes vizsgált fán észlelt gombakár átlagos mértéke kissé magasabb, mint a rovarkároké, 19,2%. Ugyanakkor a gombakárokkal érintett fák aránya kisebb, 30-40% körül mozgott 2011-ben. A fafajok többségén a különféle korhasztó gombák megjelenése az általános, amely gombák tő- és törzskorhadást idéznek elő. A feljegyzett adatok itt is kumulatív, hiszen a gomba támadása során kialakult tünetek nem szűnnek meg a későbbiek során sem. A *csermél* a poli-fág korhadást okozók mellett a kétalakú csertapló (*Inonotus nidus-picis*) fordult elő nagyobb számban, míg a bükkök esetében az általánosan elterjedt korhasztók mellett ebben az évben a különféle *Nectria* fajok okoztak kisebb mértékű ágelhalást. A *fenyőknél* a tűleveleken és hajtásokon előforduló kórokozók jelentek meg tömegesen, itt elenyésző a korhasztók aránya. A *kocsányos tölgyön* a korhasztók mellett hasonló gyakorisággal jelent meg a lisztharmat (*Microsphaera albitoides*) a leveleken. A *kocsánytalan tölgyeken* egyértelmű volt a korhasztó gombák fölénye a többi kórokozóval szemben. A *nyárákon* a nyár kéregfekély (*Cryptodiaporthe populea*) fordult elő legnagyobb arányban. Ugyanakkor meg kell jegyezni, hogy a felvételezés időpontjában a nyár rozsdagombák és főleg a *Drepanopeziza* fajok a leveleken még nem vagy csak igen kis mértékben fordultak elő, mivel kifejlődésük és a tünetek megjelenése a nyár második felében válik tömegessé, így erről az adott évi felvételezések nem szolgáltatnak megfelelő információt.

A biotikus károk között feltüntetett *vadkáradatok* nem mutatják a hazai valóságot, mivel a vizsgált állományok zöme idősebb, így a vadkárok már nem jelentkeznek ezekben. Mindezek mellett a felvételi adatok azt mutatják, hogy a vizsgált állományokban a vadkárral érintett egyedek aránya csekély, alig éri el az 5%-ot. Ugyanakkor ez az érték csak a fiatal állományokat vizsgálva jelentősen magasabb, 73%. A vadkárok intenzitása is jóval nagyobb csak a vizsgált fiatal állományokat tekintve. A mintaterületek 52%-án gyenge mértékű, még elviselhető vadkárokat regisztráltunk (károsodás mértéke 11-25%). Ezzel szemben a vizsgált területeken lévő állományok 21%-án erős, azaz 26-60%-os mértékű vadkárt regisztráltunk, ami már az elfogadható szint felett van.

Abiotikus eredetű károsodások

A különféle abiotikus kárformák átlagos értéke (15,7%) ebben az évben nem volt túlzottan magas, annak ellenére,



hogy 2011 időjárása esetenként szélsőségesen alakult. A tavaszi, kora nyári időszak az átlagosnál melegebb és szárazabb volt, június második fele és július hűvösebb és csapadékosabb, míg az ezt követő időszak az átlagosnál ismét jelentősen szárazabb volt. Az időjárási eseményeket helyenként extrém erős viharos szél kísérte. Ezek az időjárási tényezők a különféle fafajokon eltérő mértékű károkból tesztültek meg.

A *cser* esetében az abiotikus hatásokkal érintett fák kiemelkedően nagy aránya (83%) itt is a kumulált adatoknak köszönhető. A *cser* fagyérzékeny fafaj és gyakran következik be a törzsön az erős téli hideg időjárás nyomán fagyrepedés, amit fagylécesedésnek nevezett deformáció követ. Ez a törzskárok többségéhez hasonlóan állandó tünetté válik a fának, így évről évre felvételezésre kerül. Kisebb arányban, de a *nyárfajokon* is rendszeresen regisztrálható a fagylécesedés. A fafajok mindegyikén mutakoztak kisebb nagyobb mértékű aszálykárok. Elsősorban a *fenyőknél*, valamint a *gyertyánon* és *akác*on jegyeztünk fel ilyen eredetű lomb- és tűvesztést. A viharos szél is okozott károkat, elsősorban a *bükkben*, *akácban* és a *kocsánytalan tölgyekben*. Mindezek mellett valamennyi fafajon előfordult az egyéb kategóriába sorolt abiotikus károsodás, ami a korábbi években és 2011-ben egyaránt jelentkező, abiotikus okok által indukált kárláncolódásos tüneteket jelenti.

Emberi károsítás

Ebbe a kategóriába elsősorban az erdei munkák során bekövetkezett károsodások tartoznak, amelyek 98%-a egyértelműen közelítési sérülés, mechanikai törzs- és gyökfőkárosodást jelent. Az egyéb művelési, erdőkezelési károk mértéke elenyésző.

Az emberi károsításból eredő károk átlagos intenzitása 16,2%, bár a különféle fafajokon jelentkező károk mértéke, intenzitása jelentősen eltérő. A vékonyabb kérgű fafajokon leginkább elterjedt ez a kárforma. A *bükk* esetében kiemelkedően nagy, 50%-os a mechanikai sérülések aránya, ugyanakkor jelezni kell, hogy itt is kumulált adatokról van szó. Emellett a *gyertyánon* mutakozik az átlagosnál nagyobb mértékű mechanikai károsodás, 35%. A többi fafajon ez az érték 10-15% között mozog.

Összefoglalva a hazai erdőkben, 2011-ben végzett I. szintű, nagy területű kárrelvételi rendszer eredményeit, egyértelműen megállapítható, hogy a fák egészségi állapota kisebb mértékű javulást mutat az előző évekhez képest. 2011-ben a fontosabb kárformák megoszlásában némi átrendeződés mutakozott, a *rovar*, *gomba*, *vad* és a *közvetlen emberi hatások* által indukált károk aránya csökkent, míg az *abiotikus*, *tűz*, *egyéb* és *ismeretlen* eredetű kárformák aránya emelkedett. Az abiotikus károk előfordulási gyakorisága növekedett a legnagyobb mértékben, az előző évi 13%-ról 24,6%-ra, köszönhetően az időjárási szélsőségeknek.

Meg kell azonban jegyezzük, hogy erdeinkben a 2011-es év második felétől kezdődően súlyos, növekvő vízbevételi hiány áll fenn. Amennyiben ez a csapadékhány tovább folytatódik, várhatóan már 2012-ben, de 2013-ban mindenképpen növekvő gyakoriságú és súlyosságú károkkal kell számolnunk.

**Hirdessen
az Erdészeti Lapokban!**

Interjú Jari Koskinen finn mezőgazdasági és erdészeti miniszterrel

2012. április elején munkalátogatáson járt hazánkban Jari Koskinen finn mezőgazdasági és erdészeti miniszter. Hivatalos programja első állomásaként interjút adott az Erdészeti Lapoknak. A civilben mezőgazdálkodó minisztert elsősorban az uniós és nemzeti támogatásokkal és a természetvédelemmel kapcsolatos tapasztalatairól kérdeztük, de beszélt a szakmai civil szervezetek szerepéről és az erdőkhöz való személyes kötődéséről is.

– Magyarországi tapasztalataink szerint nagyon csekély az erdészeti jogcímekre fenntartott uniós források felhasználásának aránya. Sikerül-e Finnországban nagyobb arányban hasznosítani a rendelkezésre álló erdészeti támogatásokat?

– Az erdészeti jogcímek esetében az alacsony felhasználással kapcsolatban sajnos nekünk is hasonló a tapasztalatunk. Finnországban azonban nagy hagyománya van az erdőgazdálkodásnak, és az ágazat állami támogatásának. Régóta fennálló támogatási rendszerek léteztek már Finnország EU-csatlakozása előtti időszakban is, amelyeket nem akartunk megváltoztatni, egész politikánk ezek megtartására irányult. Az EU csatlakozás után sikerült valamivel növelnünk a korábbi támogatási szintet, amit igyekszünk ki is használni. A támogatási programok sorában legfontosabb a hétéves vidékfejlesztési programunk, melynek erdészeti része részben EU finanszírozású. A program legnagyobb részt a faanyag energetikai felhasználását támogatja. Ezen belül a kapcsolódó gépvásárlásokat, aprítéküzemelésű erőművek építését, köztük olyan kiserőműveket, amelyek egy-egy gazdaság, intézmény vagy településrészt elsősorban hőenergiával történő ellátását biztosítják. A másik terület, amire a legtöbb pénzt fordítottuk, az a fafeldolgozás. Ezen belül is például az asztalosipar vagy éppen a gerendaházak építésével foglalkozó vállalkozások befektetéseit tudtuk a program keretében támogatni.

– Ezek szerint Finnországban az erdőből származó termékek egész láncát az erdészeti ágazathoz sorolják. Ennek jelentőségéhez mérten, ha jól tudom,



külön szóval „erdőiparnak” hívják összefoglalóan ezeket az ágazatokat.

– Így igaz. Főleg az uniós összefüggésekben különösen fontos ezen ágazatok együttes kezelése. A nagy egészen belül természetesen különböző rendszerek léteznek, amelyek mindmind külön támogatási jogcímekben öltenek testet. Kifejezetten az erdőgazdálkodáshoz kapcsolódnak például a fenntartható erdőgazdálkodás finanszírozását szabályozó, törvény által biztosított támogatások. Itt többek között fiatal erdők ápolására lehet pályázni, azon alapelv szerint, hogy ha az állam egy euró támogatást ad, ahhoz az erdő tulajdonosa 3 eurót tesz hozzá. Szintén meg kell említeni az erdei utak építésére szolgáló támogatásokat. Ezek meglete az alapja annak, hogy bármelyik évszakban ki lehessen hozni a megtermelt faanyagot az erdőből. Ezt a munkát is részben a tulajdonosok fizetik, részben az államtól kapnak rá támogatást. Bár az utóbbi időben az útépitések, a mocsaras részek lecsapolása, vízelvezetése érzékeny kérdés, mivel ezek eredményeként sok humusz kerül az élő vizekbe, ami felborítja tavaink természetes ökológiai rendszerét.

– Ha már elérkeztünk a természetvédelemhez: Magyarországon még nem nyíltak meg a NATURA 2000 területek kezelésével kapcsolatos kompenzációs források. Finnországban fizettek már kompenzációt a NATURA 2000 területek gazdálkodóinak akár uniós, akár nemzeti forrásból?

– Igen, rendszeresen történnek kifizetések. Finnországban a NATURA 2000 területeken való gazdálkodás kompenzációja kapcsán két eset lehetséges. Az állam felajánlja a terület megvásárlását azokban az esetekben, ahol a természetvédelmi célú korlátozások eredményeként a föld tulajdonosa egyértelműen és nagy mértékben hátrányt szenvedett. Egyéb esetekben az állam kompenzációt fizet a tulajdonosnak azért, mert nem használhatja a saját tulajdonát a megszokott módon. De az az igazság, hogy Finnországban a NATURA 2000 hálózatra leginkább az állam tulajdonában és kezelésében lévő, egyébként is védett területek kerültek bele, a hálózat alapját a nemzeti parkok és egyéb természetvédelmi területek alkotják.

– A magyar erdőterület több mint egybarmada NATURA 2000 terület, mekkora ez az arány Finnországban?

– Finnországban közel 15% azon erdők aránya, amelyek valamilyen szinten védettek. Ennek egy része fokozottan védett terület, egy részét pedig csak meghatározott módon, kisebb-nagyobb korlátozásokkal lehet használni. A NATURA 2000 hálózatra összesen 3,5 millió hektár földterület tartozik. A védett területek jelentős része az állam tulajdona, de van, ami magántulajdonban van. Mintegy 10 évvel ezelőtt jelentős változtatást hajtottunk végre a védett területek kezelésével kapcsolatban. Dél-Finnországban ekkor indult az ún. METSO-program (a mozaikszó a finn természetvédelem szimbolikus erdei madarának, a nyírfajdnak a neve – a szerk.), mely az erdőterületek természetvédelmi kezelését szabályozza. A program lényege a tulajdonosok önkéntes csatlakozása, a természetvédelmi gazdálkodási szempontok önkéntes vállalása. Az állam minden védelemre érdemes terület esetében szerződést köt az erdőterület tulajdonosával, aki vállalja például, hogy kompenzáció ellenében 10 vagy 20 évig nem végez fakitermelést. Azaz az állam nem megvásárolja a területet, hanem határozott idejű bérleti szerződéssel teszi lehetővé a természetvédelmi célok megvalósulását. Húsz év múlva vagy tulajdonosváltáskor újra lehet értékelni a megállapodást, és a természet változásait is figyelembe véve el lehet dönteni, hogy to-

vábbra is szükséges-e az adott beavatkozás vagy korlátozás a területen. A program eredményeként megváltozott a tulajdonosok hozzáállása. Korábban az állam diktált a tulajdonosoknak, hogy a területed védett lesz, és bár ezért kapsz kompenzációt, de nincs más választási lehetőség. Most az önkéntes alapú MET-SO-program keretében a tulajdonos elgondolkozhat, hogy rendben, valamilyen szempontból úgy látszik értékes a területem, én is szeretném megőrizni az eredeti állapotban, és ezért egy ideig még pénzt is kapok. Az utóbbi időben egyre többen ajánlják fel a területeiket a program céljaira, amelyre évente mintegy 20 millió eurót fordítunk.

– *Ezzel a természetvédelem területén úgy látszik megtalálták a megoldást. Az erdő azonban a rekreációs igények kielégítésével is szolgálja a közösség érdekeit. Létezik-e bármiféle támogatás a kapcsolódó infrastruktúra kialakítására és fenntartására Finnországban?*

– A turisztikailag feltárt (jelzett turistautakkal, kiépített táborhelyekkel ellátott) és a leginkább látogatott erdőterületek legnagyobb része állami tulajdonban van. A finn állami erdőket kezelő vállalat, a *Metsähallitus* leginkább saját bevételeiből fordít közjóléti fejlesztésekre. Az ehhez szükséges forrásokat elsősorban az ország fakitermelésének 10%-át kitevő faanyag értékesítéséből teremtik elő, ami évente 4-5 millió köbmétert jelent. Uniós forrásokat abban az esetben tudnak rekreációs célra felhasználni, ha a közjóléti fejlesztések illeszkednek a vidékfejlesztési célokhoz. Egyes esetekben előfordul, hogy a területhez közel működő turisztikai vállalkozások támogatásból építenek például tanösvényeket, madármegfigyelő tornyokat. Ilyenkor természetesen mindig kell az erdőtulajdonos beleegyezése vagy a tulajdonosnak támogatott partnernek kell lennie. Tipikus példa a motorossal használható utak kialakításának kérdése. Sok belföldi és külföldi turista keresi ezt a lehetőséget, de a nagy területeket érintő útvonalhálózat kialakításához itt is mindenütt a tulajdonos beleegyezése kell. Fontos, hogy közösen jelöljék ki a legálisan használható útvonalakat, ne lehessen bárhol menni a motorossal. A kijelölt utak mentén sok helyre el lehet jutni, de mindez ellenőrzött körülmények között, kontroll alatt történik.

– *Aktuális kérdés az EU közös agrárpolitikája. Milyen hatását várják ennek a finn és a többi tagország erdőgazdálkodására?*

– A mi álláspontunk szerint fontos az erdőgazdálkodás az egységes európai közös agrárpolitikán belül. A most meglévő támogatásokat a jövőben is meg kell tartani. Sok országban előtérbe kerültek az energiaügyek. Az erdőknek fontos szerepe van abban, hogy teljesíteni tudjuk a megújuló energiaforrások alkalmazására az EU által kitűzött arányt. Finnországban 38% a célkitűzés, amit soha nem érünk el, ha az erdőknek nincs központi szerepe ebben, és az nem kap támogatást. Azt viszont nem szeretném, hogy az EU erdészeti politikája ugyanolyan legyen, mint az EU agrárpolitikája, amely elvész a kis részletekben, bonyolult és bürokratikus. Jó lenne, ha EU szinten együtt lehetne gondolkodni, és közös, átfogó szerződést lehetne létrehozni, amelynek a környezet- és természetvédelmi, valamint a gazdasági és a szociális vonatkozások egyaránt részét képeznék. Közös fórumon kellene megegyezni például a fenntarthatóság feltételeiről, vagy a faanyag felhasználásának módjairól és lehetőségeiről. Finnországban egyre gyakrabban kerül szóba a fából előállítható üzemanyag kutatásának témája.

– *Többször szó esett a biomasszáról. Hogy látja a fa szerepét az energiapiacban?*

– Szerintem központi szerepet tölt be a fa. Legalábbis az olyan országokban, mint Finnország, de ugyanez vonatkozik pl. Svédországra vagy Ausztriára is. Finnországban a fa a legfontosabb megújuló energiaforrás. Kérdés, hogyan tudjuk felhasználni. Jelenleg a vágástéren mindig marad csak energetikai célra felhasználható faanyag. Ha növelni tudjuk a fafelhasználást anélkül, hogy elpusztítanánk az erdeinket és veszélyeztetnénk a fenntarthatóságot, az az állam szempontjából hasznos lenne, és a növekvő kereslet miatt hasznos az erdőtulajdonosok számára is.

– *Milyen együttműködésre számít ezekben a kérdésekben Magyarország és Finnország között?*

– Magyarországgal mindig is jól működtek a kapcsolataink. Ennek alapját a régi közös gyökerek mellett a mindkét félre jellemző pragmatikus gondolkodásmód adja. Nincs feszültség a két ország között, ezért aktuális kérdésekben jól működik az információcsere. Ennek további erősítése, az együttgondolkodás fejlesztése mindkét fél számára hasznos lehet.

– *Ezen a területen fontos szerepe lehet a szakmai civil szervezeteknek. Tapasztalatom szerint Finnországban ezen szervezetek és a minisztérium kö-*

zött jó az együttműködés. Miért fontosak Ön szerint a szakmai civil szervezetek, és miért jó partnerek az Önök minisztériuma számára?

– Finnország kis ország, mindenki ismer mindenkit. Ennek vannak előnyei és hátrányai is. Ezekben a szervezetekben nagy szakmai tudás halmozódott fel, nagy kár lenne, ha ezt nem használnánk ki. Ezért fontos az ágazati irányítás és a szakma képviselői közötti párbeszéd. Bármilyen újításról, jogszabály módosításról vagy induló programról van szó, a szakmai szervezeteket felkérjük, hogy vegyenek részt az adott munkacsoportok munkájában, illetve foglalkozzák meg állásfoglalásukat az aktuális témákban. Személyesen is fontosnak tartom a szakmai szervezetekben szerzett tapasztalatot és tudást, ezért személyes tanácsadóm is az egyik ilyen szervezettől érkezett.

– *Megenged a végén néhány személyes kérdést? Van Önnek erdeje? Mit csinál az erdőben? Kirándul, vadászik, dolgozik? Milyen a viszonya az erdővel?*

– Igen van erdőm, összesen 77 hektár. Az ápolási és erdőnevelési munkák nagy részét magam szeretem csinálni. Szeretek tisztító- és motorfűrésszel dolgozni. Mivel fával fűtök, minden évben legalább annyit dolgozok az erdőben, hogy a tűzifámat onnan tudjam beszerezni. Amikor az erdőben járok, látom, hogy ott mi történik és milyen feladatok vannak még hátra. Ismerem a saját erdőmet. Az erdei munka jó ellensúly a hétköznapi munkámnak. Hétfőként szeretem beindítani a motorfűrészt. Ez testmozgás és kikapcsolódás is egyben, de az erdőmnek természetesen gazdasági jelentősége is van. Nem vadászok, viszont a feleségem gombászik, és néha engem is arra „kényszerít”, hogy elkísérjem. Vicesen három feltétellel szoktam ebbe beleegyezni: egyrészt nekem nem kell gombát gyűjtenem, másrészt a saját erdőmben maradunk – és harmadszor, hogy vihetem a fejszémet. Amíg ő gombát szed, én dolgozom...

Barcza Virág – Lomniczi Gergely
fotó: Pápai Gábor

Jari Koskinen, 52 éves gazdálkodó, 2002-2003-ban és 2011 óta miniszter. Finnország területének 75%-át, 22,1 millió hektárt borít erdő, a finn lakosokra fejenként 4,5 ha erdőterület jut. Az erdők döntő része, mintegy 66%-a magántulajdonban van. Minden ötödik finn rendelkezik erdőtulajdonnal.

Avatóünnepség a Balaton-felvidéken



Ritkán látható sűrű hóvirágszőnyeg szegélyezte az erdei utat, amely a projektzáró avatóünnepség helyszínére vezetett. A Bakonyerdő Zrt. Monostorapáti Erdészete területén lévő Balaton-felvidéki Erdei Iskola 65 millió forintos beruházás átadását ünnepelte.

Az ünnepséget jelenlétével megtisztelte *Lasztovicza Jenő* országgyűlési képviselő, *dr. Seregi János*, az MFB ügyvezető igazgatója, *dr. Halász Zsolt*, az MFB titkárságigazgatója, az Energia Központ Nonprofit Kft.-től *Dukát Zsófia* osztályvezető és *Otártics Nikolett*a projektmenedzser, valamint *Mártonné Máthé Kinga*, a Magyar Turizmus Zrt. belföldi igazgatója.

Farkas Zsuzsanna, az erdei iskola vezetője röviden ismertette az objektum történetét.



„2010-ben a KEOP programban megpályáztuk, és elnyertük a Balaton-felvidéki Erdei Iskola infrastrukturális fejlesztése projektet.

2011 áprilisától fogtunk hozzá a beruházáshoz, aminek nettó költsége közel 65 millió Ft volt. Ebből több mint 58 millió Ft támogatást nyertünk, és a fennmaradó részt a Bakonyerdő Zrt. önrésszel egészítette ki. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósult meg.

Az erdei iskola épületei közötti akadálymentes közlekedés biztosításához az épületek összekötéséhez járdát építettünk.

Az erdei iskola mellett található az Öreg bükk erdészeti erdei tanösvény, amely a gyakorlati, tapasztalati és megfigyelésekkel egybekötött oktatásokat szolgálja. A tanösvénytúrán kívül gazdag programkínálat várja a gyerekeket, mint például: erdészeti, kézműves, hagyományörző foglalkozások és gyalogtúrák a környék történelmi és természetismereti látnivalóihoz.”

Varga László vezérigazgató köszöntőjében elmondta, hogy folyamatosan javítják erdei iskoláik működési feltételeit, melyre jó példa a mai iskolabővítés avatása. Kiemelte a szálláshelyek és az oktatást szolgáló helységek közelségének, a környezetbarát energia – napkollektor, pelletkazan – használatának és a szelektív hulladékgyűjtésnek a fontosságát.

*dr. Szöllősi Jánosné*nak, az MFB ügyvezető igazgatójának avatóbeszédéből idézünk:

„Örülök, hogy meghívtak, s láthatom a megújult erdei iskolát és a Magyar Fej-

lesztési Bank mint a Bakonyerdő Zrt. állami tulajdoni képviselője nevében szólhatok Önökhöz.

Őszintén meg kell mondanom, hogy olyan sokrétű és szerteágazó a Társaság működése, hogy ennek az erdei iskolának a tevékenységével részletesen igazán most ismerkedtem meg. A Társaság több mint 8 milliárd összegű árbevételéhez viszonyítva ennek az erdei iskolának a 2010 évi 20 millió forintos árbevétele mindössze 0,2%-át teszi ki. Ugye, milyen jelentéktelennek tűnik számait tekintve ez a tevékenység, és mégis milyen fontos?

Önmagáért beszél, hogy például 2010-ben 2870 gyermek és felnőtt járt itt tanulni, művelődni, pihenni. Külön meg kell említeni, hogy a szerény árak ellenére az iskola nem veszteséges. Ahogy átolvastam a felújítás során megvalósított bővítéseket, olyan érzésem volt, mintha itt történt volna meg a XXI.



század összes környezetbarát és környezettudatos fejlesztése.

Végezetül, mint két gyermeket felnevelt anyuka, irigykedve mondom, hogy az én gyermekeim ilyen erdei iskolában nem voltak, pedig nagy örömmel vinném őket. Annak pedig kifejezetten örülök,





hogy egy ilyen Társaságnál lehetek a felügyelő bizottság tagja.

Bajner Imre általános iskolai főigazgató személyes élményeiről beszélt:

„Nem titkolom, hogy mindig megilletődéssel lépek át ennek az erdei iskolának a kapuját, hiszen számtalan gyer-

Minden szülő életében eljön az az idő, amikor gyermekei számára is szeretné megmutatni gyermekkorának varázslatos helyszíneit, és ellenállhatatlan vágyat érez, hogy ők is átélhessék, megtapasztalhassák azt a csodát, amelynek ő annak idején részese volt. Magánemberként ezért vagyok rendkívül hálás Farkas Attila igazgató úrnak és Farkas Zsuzsanna erdeiiskola-vezető asszonynak, hogy az elmúlt években megálmodták és létrehozták ezt az intézményt, ahol már általános iskolás gyermekeim témnapokon, néhány napos táborokon vettem és veszek részt.

Intézményvezetőként gyakran kapok ajánlatokat úgymond „erdei iskolától”, de kínálatukat áttekintve egyre jobban megerősödik bennem egy sanda gyanú. Ezek a létesítmények, az idegenforgalom recessziójától sújtott szálláshelyek, a turisztikai holtidőt kívánják kihasználni és az erdei iskola megnevezést cégtáblára kifüggesztve próbálnak talpon maradni. A Balaton-felvidéki Erdészeti Erdei Iskola infrastrukturális és szakmai kínálatára tekintve úgy vélem, hogy ebben



a versenyben a Bakonyerdő Zrt. a minőségre kívánja helyezni a hangsúlyt és meggyőződésem, hogy ez a stratégia azon túl, hogy tisztességes, hosszú távon minden bizonnyal hasznos és eredményes is.

Végezetül a Tapolcai Általános Iskola tanulói és pedagógusai nevében szeretnék gratulálni és köszönetemet kifejezni mindenkinek, aki ennek a projektnek a kidolgozásában és megvalósításában részt vett. Arra kérem a Bakonyerdő Zrt. vezetését, a felügyelő bizottság tagjait, a Monostorapáti Erdészetet, hogy az eddigi évekhez hasonlóan továbbra is legyenek gondos gazdái ennek az erdei iskolának.”

A tapolcai Batsányi János Általános Iskola diákjai színvonalas műsorral emelték az ünnepség hangulatát.

Ezután *dr. Márfi Gyula* veszprémi érsek megáldotta a megújult erdei iskolát.

Végül az erdészet dolgozói kalauzolták körbe a vendégeket az új létesítményekben.

Összeállította és fényképezte:
Pápai Gábor



mekkori emlékem kötődik ehhez a csodálatos helyhez. A jelenlévők között is vannak, akik ismerték édesapámat, aki mint a monostorapáti erdészet igazgatója nemcsak munkahelyének, megélhetési forrásnak tekintette az erdőt, hanem fontosnak tartotta azt is, hogy bennünk, gyermekeiben is elplántálja az erdő ismeretét, a természet szeretetét.



Lesz-e nekünk erdészkarunk...,

avagy mit ér ma az erdőmérnöki diploma?

Dr. Páll Miklós kollégánk az Erdészeti Lapok márciusi számában tette fel ezt a kérdést, és igen tanulságos okfejtéssel járta körül az erdőmérnöki diploma értékének témakörét, az „erdész kamara” szükségességét, illetve a képzettséghez köthető jogosultságok pontosítását.

Miután én magam erdésztechnikus, erdőmérnök, valamint építész üzem-mérnök, illetve építészkarom tag is vagyok, és ezeket a szakmákat évtizedek óta és napjainkban is folyamatosan gyakorolom, így van némi rálátásom a kamarai összehasonlíthatóság ügyére.

Nekünk erdészeknek nincs kamaránk, de nálunk kvázi kamaraként működik az Országos Erdészeti Egyesület, mint szakmai érdekvédő szervezet, és hasonlóan kvázi kamaraként működnek az erdőfelügyelőségek (erdészeti igazgatóságok) is, amelyek bizonyos kamarai jellegű jogosítványokat már kiadnak. Kiadják például a szolgálati igazolványokat (a jogosult erdészeti szakszemélyzeti szolgálati igazolványt), kiadják az erdőgazdálkodói kódszámokat (gazdálkodóként vagy erdőrésztelenként), és kiadják a tanúsítványt is, hogy a kolléga részt vett a kötelező szakmai továbbképzéseken, és hogy a szakirányítói névjegyzékbe is bevezették. Ezekben a jogosítványokban – helyesen – nem tesznek különbséget aközött, hogy valaki középfokú vagy felsőfokú (erdőmérnöki) képzettséggel rendelkezik-e, de ez nem is lenne életszerű, mert a szakma egységes, és a gyakorlati kivitelezői ismeretek általában az erdésztechnikusok számára jelentenek jobb fogódzót.

Az építész területén nincs olyan erős és egységes országos szakmai egyesület, mint nálunk az OEE, az engedélyező hatóságok településenként (várhatóan járásonként) működnek, az építésfelügyelet pedig megyei szinteken gyakorolják, eltérően az erdőfelügyelőségek területi felosztásától, amelyek több megyére is kiterjedően az erdőgazdálkodási tájához igazodóan engedélyező és felügyeleti hatóságként is működnek.

Mindezek miatt is alakult meg az országosan működő, de megyei szervezetre lebontott építészkarom, amely kezdetben szakmai egyesületként működött, majd a kamarai jogszabályok alapján kamarává alakult át, és fontos szakmai érdekvédelmi feladatokat lát el.



Az együttműködés szép példájaként a fotón a Ráckevei Pereg Parkerdő terméskő kilátója látható. Az erdő ma már országos védettségű természetvédelmi terület, amelynek tervezése és kivitelezése egy igen szép erdőmérnöki-erdésztechnikusi és építészfeladat is volt.

Elvégzi és nyilvántartja a jogosultsági bejegyzéseket, hogy ki és mit tervezhet, továbbképzéseket szervez, beszedi a tagdíjakat, közgyűléseket tart, és az összetartozás érzését általában is erősíti az építész kollégákban.

Ami a tervezési – mérnöki munkákat illeti, abban mindkét szakterületen az általános rendezési elvek és tervek jelentik a legfontosabb szakmai alapokat.

Ahogy a körzeti erdőtervek 10 évre meghatározzák az elvégezhető, illetve az elvégzendő feladatokat, úgy a települések építési rendezési terveiben is megadják a beépíthetőség jellemző paramétereit (beépítési százalék, zöldfelület, építménymagasság, funkciók stb.).

Mindkét szakterületen a szakma csúcsának tekinthetők ezek a rendezési tervek, amelyet mérnöki, középfokú végzettségű és adminisztratív munkatársak a tervezőirodák keretében, csapatmunkában készítenek, és ahol a szakmai tudás, a helyismeret, a szervezőkészség és a szorgalom egyaránt fontos szerepet játszanak.

Korábban a mérnöki munkát valamiféle műszaki rajzos tervekhez társítottuk, de maga a rajzolás a jó műszaki rajzoló és a számítógépek korában már nem feltétlenül igényel mérnöki tudást, hiszen még egy vezető építésztervező is műszaki rajzolókkal dolgozik, és csak az alapelveket határozza meg.

Ezért sem hiszem, hogy egy erdőmérnök attól mérnök, hogy meg tud-e rajzolni egy átereszt vagy egy feltáró utat, és ha

meg is tudja rajzolni, akkor van-e jogosítványa az engedélyezési terv aláírására, vagy hogy ismeri-e a folyton változó engedélyezési eljárások menetét.

Az erdőmérnöki munka szerintem akkor igazán mérnöki, ha a kolléga fel tudja „MÉRNI” a szakma előtt álló helyi és országos lehetőségeket és feladatokat, és ezeket meg is tudja szervezni vagy azok megszervezésében feladatokat tud vállalni.

Az erdők területi méretéhez kötött képzettségi előírásokat a vállalati vagy hatósági munkaköri, pályázati kiírásokban lehet érvényesíteni.

A magán-erdőgazdálkodásban nem lenne életszerű előírni, hogy egy-egy erdőrésztel milyen képzettségi szinttel lehet kezelni, ráadásul egy-egy erdőgazdálkodó működési területe ritkán jelent összefüggő erdőtömböt.

Az építészkarom is csak alapkategóriákat állított fel (É1 – vezető tervező, É2 – általános tervező, É3 – két szintig és két lakóegységig és FMÜV – felelős műszaki vezetői), ezért ha lenne erdészkarom, ott is több kategóriát kellene felállítani, de senkit – legkevésbé az erdésztechnikusokat – sem szabadna kizárni.

Ha megalakulna egy megyékre osztott erdészkarom, akkor az erdőfelügyelőségek – mint erdészeti hatóságok – több adminisztratív feladattól szabadulhatnának meg, – míg az OEE ugyan kiüresedne, kivéve, ha maga alakulna át erdészkaromává.

... és ezen már érdemes elgondolkodni!

Gróf Nádasdy Ferenc (1842–1907)

az Országos Magyar Vadászati Védegylet első elnöke

Több párhuzam is felfedezhető az ország sorsának alakulásában kulcsszerepet vállaló kora újkori Nádasdy ősök – Tamás nádor, a Fekete bég, Pál és az országbíró Ferenc –, illetve a dualizmus időszakában élő Nádasdy Ferenc között. Szinte mindnyájan jelentős építkezéseket irányítottak, nagy hangsúlyt fektettek az oktatás, az egyház és a művészetek támogatására, és saját gyarapodásuk mellett mindnyájan szemük előtt tartották hazájuk érdekeit is. Míg azonban előbbieket elsősorban politikai és katonai pályájuknak, illetve a kultúrát támogató tevékenységüknek köszönhették hírnevüket, utóbbi főként a hazai vadászati életben betöltött vezető szerepével – és nádasdladányi építkezéseivel – írta be magát a történelembe.

A Pesten született mágnesútód a pesti piarista gimnáziumban végezte középiskoláit. Ezt követően a pesti egyetemen tanult jogot, és ügyvédi oklevelet szerzett. Bátyja, Tamás korai, 1856-os halálával a Nádasdy vagyon egyedüli várományosává vált. A már fiatalon könyvgyűjtő Tamás emlékére 1857-ben irodalmi alapítványt létesített a Magyar Tudományos Akadémián. Az alapítványi összeg kamatát elbeszélő költemények szerzői nyerhették el, a jutalmazottak között találjuk Arany Jánost is. A tudományok iránti ifjúkori érdeklődését jelzi, hogy anyagilag támogatta Erdy Jánosnak Árpád sírja, a legenda szerint efölé épült Alba Ecclesia, illetve a magyar királyok Attila hun vezér vára helyén, a Pilisben épült Árpád-kori székhelye utáni kutatását.

1868-ban vette feleségül gróf Zichy Ilonát (1849–1873), akivel azonban csupán néhány boldog évet tölthetett együtt a grófnő korai halála miatt. Házaságukból négy gyermek született, közülük három, Júlia, Tamás és Irma érték meg a felnőttkort.

Még a grófnő halála előtt kezdődött meg a közösen tervezett családi kastély építése Nádasdladányban. Az 1876-ra elkészült épületben helyezte el a gróf a családi arcképcsarnokot, ide szállította és itt rendeztette be a Nádasdy-levéltárat, illetve a könyvtárat is. A családi képzőművészeti gyűjtemény nagyobb része is a nádasdladányi kastélyt díszítette. Ugyancsak itt gyűltek a több évtizedes vadászemlékek, a trófeák és a festmények. A szülei által felkarolt Va-

lentin János személyében házi festőt alkalmazott birtokán, aki főként cigány életképeivel és a Balaton ábrázolásával vált ismertté.



Nádasdy Ferenc 1872-ben vette át apjától az ekkor már nádasdladányi központú Nádasdy-uradalmak vezetését. Példaértékű fejlesztésekbe kezdett. Kortársai mintagazdaként emlegetették, amiben mezőgazdasági üzemei mellett erdő- és vadgazdálkodásának is nagy szerepe volt. Arad és Fejér megyében is tartozott erdő az uradalmához, a Bakonyban pedig ez jelentette a vezető ágazatot. Nádasdy Ferenc tekintélyét az egyes gazdasági társaságok vezetőségében vitt szerepe is tükrözte: az I. Magyar Biztosító Társulat alelnöke, a Magyar Földhitelintézet felügyelő bizottságának, valamint a Magyar Jelzálog-Hitelbank és a Balatoni Gőzhajózási Rt. igazgatóságának tagja volt. Ugyanezt jelezték az Országgyűlés főrendiházának bizottságaiban betöltött pozíciói is.

Az országos politikában azonban nem vett részt, energiáját uradalmaira, illetve a sportéletre összpontosította. Erőfeszítésének eredményei a lótenyésztés, a vitorlássport és a vadászat területén is megmutatkoztak, korának egyik kiemelkedő sportembere volt. Kitűnő volt nádasdladányi versenylótenyésztete. Lovai hazai és külföldi versenyeken is indultak, ahol szép eredményeket értek el. Istállójának jó hírét te-

nyészállatai és a falkavadászon jeleskedő lovai is növelték. A vitorlázás szerelmeseiként indítványozta a Stephania Yachtegylet magalakulását, később a Balaton Egylet elnökévé választották. A Balatonon tett vitorlásútjaival és a tehetséges körök Balaton mellé csábításával népszerűsítette a sportot.

A bevezetőben is említésre került, hogy a legnagyobb elismerést a vadászati életben betöltött szervezőmunkájával vívta ki. A dualizmus korát egyértelműen a magyar vadászat aranykoraként értékeli a szakirodalom. A vadászati törvények megalkotása, a vadvédelmi intézkedések foganatosítása, az újabb vadaskertek alapítása, a vadhonosítás és a vadászati egyesületek létrejötte együttesen járult hozzá a vadállomány növekedéséhez, a vadászat „civilizáltabbá” tételéhez. Mindennek létrehozásában vezető szerepet vállalt Nádasdy Ferenc. A vadászat a főúri társaságok egyik kedvelt társasági érintkezési formája volt, ugyanakkor a gazdák – vadászterületeik révén – folyamatosan versenyben álltak egymással a lehető legnagyobb terület elérése és a rekordméretű trófeák birtoklása terén. Emiatt törekedtek az erdőtulajdonosok a minztaszerű vadállomány kialakítására.

Nádasdy Ferencnek már az 1860-as években kitűnő kopófalkája volt Agárdon, mellyel október-november hónapokban többnapos vadászatokat rendezett birtokán, illetve annak környékén. A népes vendégseregeket fogadó agárdi kastélyhoz kötődik, hogy Nádasdy itt rendezte meg az első magyarországi agancskiállítását. A gróf gyermekei iskoláztatása miatt az 1880-as években Nádasdladányból Budapestre költözött. Agárdi falkáját felszámolta, és ezután a rákosi falkavadászatokat látogatta. Az 1890-es években a budapesti rókakopófalka falkanagyaként tevékenykedett. Ekkor is rendelkezésére álltak a Nádasdladány környéki, Arad megyei és bakonyi vadaskertjei, erdői. Közülük kiemelkedik a bakonynáni vadaskert, melynek híres volt a szarvasállománya. A saját területeken található vadállomány mégsem elégítette ki a gróf igényeit. Előbb St. Gallenbe, utóbb a híres, exkluzív Lungau Zergevadász Társaság tagjaként Stájerország-

(folytatás a 152. oldalon)

Műszaki megoldások az EMVA keretből finanszírozott „fiatal erdők állománynevelése” program elvárásaihoz

A május elején induló „fiatal erdők állománynevelése” célprogramot a Vidékfejlesztési Minisztérium nemrég megjelent rendelete szabályozza. A támogatási kérelemhez kötelezően benyújtandó a **területmérési jegyzőkönyv és a hozzá kapcsolódó vázrajz**, amelyen **legalább 50 centiméteres pontossággal** fel vannak tüntetve a földterület elhelyezkedését megadó **EOV koordináták**.

Írásunkban a műholdas helymeghatározáson alapuló területmérés technikai feltételeit mutatjuk be, hogy minden érintett számára segítséget nyújthassunk a Magyar Közlönyben március 20-án megjelent **25/2012. (III.20.) VM rendelet** által támasztott műszaki követelmények teljesítésére. Manapság a legtöbb erdő és mezőgazdálkodó tisztában van azzal, hogy az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból (EMVA) finanszírozott terület alapú támo-

gatások a pontosan meghatározott, megművelt és a MePAR referenciarendszerbe beazonosított területhez kapcsolódnak. Ennél fogva a támogatás igénybevételehez nélkülözhetetlen az érintett határok pontos bemérése, mivel az adott gazdálkodási tevékenységgel érintett terület a legtöbbször eltér az erdőrészlet határvonalától, illetve az erdőrészlet-leírásban nyilvántartott területtől. Tekintsük át a lehetőségeket.

A GNSS vevők szerepe

A gondolatébresztőnek szánt bevezetés alátámasztja azt a tényt, hogy napjainkban egyre inkább felértékelődik a helyhez kapcsolt információk szerepe. Ilyen információk leggyorsabban és a legköltséghatékonyabban a műholdas helymeghatározás mérési eljárásaival nyerhetők. Az elmúlt évtized elején még az USA globális helymeghatározó rendszere, a GPS volt az egyetlen, a

Föld bármely pontján működő navigációs rendszer. Mára azonban a GPS elvesztette egyeduralkodó pozícióját, mert időközben Oroszország jelentős fejlesztéseknek köszönhetően 2011 októberében teljessé tette saját rendszerét GLONASS néven, amely 24 műholdjával szintén bárhol globális lefedettséget biztosít.

Magyarországon az elmúlt 8 évben tanúi voltunk a GPS-technika fokozatos térnyerésének a gazdálkodáshoz nyújtott terület alapú támogatások igénybevétele és kifizetés előtti ellenőrzésénél. A 2004 óta eltelt időszakban szerzett tapasztalatok alapján mára világossá vált, hogy a GPS-rendszert megbízhatóan és hatékonyan lehet alkalmazni a támogatásigényléshez kapcsolódó területmérési-ellenőrzési feladatokban. Ezzel elkerülhető a nem megfelelő igénylés szankcionálásaként elszenvedett komoly anyagi veszteség.

**Fél méteres pontosság az erdőben,
mérési jegyzőkönyvvel a
„fiatal erdők állománynevelése”
célprogram elvárásaihoz.**



**DigiTerra
Informatikai
Szolgáltató Kft.**

1025 Budapest,
Csévi u. 6.

Tel.: +36-1-225-8173

Fax: +36-1-225-8174

info@digiterro.hu

www.digiterro.hu

Az orosz vetélytárs megjelenésével és – az egyelőre még ugyan nem használatos – európai GALILEO-val a műholdas navigációs rendszerek új, a jelenleginél is összetettebb és egyben pontosabb helymeghatározásra alkalmas változatai jöttek létre. Így – a rendszerek összefoglaló elnevezésére használt – globális navigációs műholdrendszer (Global Navigation Satellite System, GNSS) nyújtotta előnyöket együttesen kihasználni képes GNSS vevők egyre nagyobb létjogosultsággal rendelkeznek – az általában mérés szempontjából fedetlennek és ideálisnak számító – mezőgazdasági területek mellett a GPS technológia alkalmazhatósági korlátait egyes esetekben már feszegető szélsőséges erdei körülmények között is.

Indokolt tehát az erdőgazdálkodók számára költséghatékony megoldásként egy önállóan is bármikor használható, a szükséges pontosságot biztosító GNSS vevő beszerzése. Amelyet az Országos Erdőállomány Adattárban szereplő aktuális erdőtérkép, illetve erdőrézset leírás digitális formában történő megvásárlása tehet teljessé a megfelelő kezelőszoftverben. A területmérési feladatokhoz használható vevők üzemeltetéséhez nem szükségesek földmérő mérnöki ismeretek, a mérést végző személynek ugyanakkor feltétlenül tisztában kell lennie a mérés technológiai alapjaival ahhoz, hogy tudja mikor és milyen műszaki feltételek teljesülése mellett használható a készüléke.

A rendelet által támasztott műszaki követelmények

1. § (6): „mérési jegyzőkönyv: a terület-batár-állandósítással ellátott batárpontok vázrajza, az Egységes Országos Vetületi Rendszerben legalább ötven centiméter pontossággal meghatározott batárpontok koordinátáinak feltüntetésével, valamint a koordináták pontosságát alátámasztó a készítő és a kérelmező által aláírt dokumentum, amely tartalmazza a mért pontok által meghatározott sokszög területét bektárban legalább két tizedes jegy pontossággal, a mérési műszer típusát és pontosságát, a körülférési irányt;”

1. § (7): „területbatár-állandósítás: olyan tevékenység, amely során a faállománnyal borított terület esetében a terület megközelítését szolgáló úthoz legközelebb eső batárpontot batárkaróval, majd a batár további pontjait az összelátást biztosítva a batáron lévő fákra fehér színű festéssel jelölik meg az

zal a megkötéssel, hogy ha a terület batárán a támogatási időszak alatt jelölésre alkalmas fák nincsenek, a terület töréspontjain batárjeleket (batárkarókat) kell elhelyezni;”

8. § (4): „A támogatási kérelemhez mellékelni kell a mérési jegyzőkönyv másolati példányát, amennyiben a 2. § a) pontja szerinti tevékenységet az erdőrézset területbatár-állandósítással elkülönített részterületén végzik.”

A mérési pontosságról

A mezőgazdasági területektől eltérően az erdő különösen extrém közeg a műholdas helymeghatározás számára. Ez a helymeghatározási technológia az égboltra történő szabad kilátás biztosítása mellett időmérésen alapuló távolságmeghatározáson alapul. A helymeghatározás pontossága a mérést terhelő számos egyéb hibahatás mellett alapvetően a mérés időpontjában a műholdak égbolton való elhelyezkedésétől, másrészt a mérés környezetében található, az égbolt egy részét kitakaró objektumok elhelyezkedésétől és méretétől függ. A Föld bármely pontján használható globális műholdas helymeghatározó rendszer alapfeltétele a 24 db műhold megléte, amely egy adott földrajzi hely felett átlagosan 6-8 műhold együttes látóhatóságát biztosítja a nyílt égbolton. Könnyen belátható, hogy a GLONASS helymeghatározó rendszer mai teljes kiépítettségével a mérés közben látható műholdak száma megkétszereződött, ezáltal a mérés pontosságát alapvetően befolyásoló műhold-geometria kiemelkedően javult. A GPS helymeghatározás abszolút pontossága hivatalosan nyílt égbolt mellett 5-20 m, a gyakorlatban 3-8 m. A GPS+GLONASS rendszert együtt használó vevőkkel ez az érték a gyakorlatban nyílt égbolt mellett 1,3-3 m. A szabad kilátást egyébként is erősen korlátozó erdei körülmények között végzett helymeghatározás esetében tehát meg-alapozott a GNSS vevők alkalmazása.

Korrekciók

A globális navigációs műholdrendszer a fentiek alapján önállóan azonban még mindig nem alkalmazható kellő biztonsággal a rendelet által támasztott 50 cm-es mérési pontosságot megkövetelő feladat elvégzéséhez. Ennek egyik legfontosabb oka az, hogy a rendszer önellenőrző képessége (integritása) egyelőre elmarad a műholdrendszerek tervezésekor alapul vett szigorú közlekedésbiztonsági előírásokhoz képest. A nagyobb

helymeghatározási pontosság elérése céljából hozták létre az ún. kiegészítő rendszereket (Augmentation System). A kiegészítő rendszerek két típusát különböztetjük meg aszerint, hogy a szolgáltatások elérése műholdakon keresztül (Satellite Based Augmentation System, SBAS) vagy valamely földi kommunikációs csatornán (Ground Based Augmentation System, GBAS) valósul meg. A kiegészítő rendszerek lényegében két szolgáltatást nyújtanak: egyrészt fokozzák a GNSS vevővel elérhető abszolút helymeghatározás pontosságát, másrészt információt szolgáltatnak a rendszer megbízhatóságáról és biztonságáról. Több ilyen rendszer kezdte meg működését az elmúlt években.

A műholdas korrekciókról

Az EGNOS rendszer Európa területére ingyenesen biztosítja az említett korrekciós szolgáltatásokat valós időben, azonban – hasonlóan az ugyancsak műhold alapú, ráadásul meglehetősen borsos áron kínált Omnistar (VBS) szolgáltatáshoz – erdei körülmények között nem tudja biztosítani a rendelet által előírt 50 cm-es pontosságot. Az említett rendszerek használhatósága emellett geomorfológiai helyzethez kötött, ugyanis az EGNOS rendszer egyenlítő felett elhelyezkedő, geostacionárius pályán mozgó műholdjaira Magyarország területéről 30°-os magassági szög alatt van – általában nyílt, fedetlen terepen – szabad kilátásunk.

A földi korrekciós háttérrel

A célprogram által támasztott 50 cm-es mérési pontosság eléréséhez legkedvezőbb feltételekkel a GNSS Szolgáltató Központon (<http://gnssnet.hu>) keresztül juthatunk. Itt általában díjmentes ellenében érhetünk el valós idejű és/vagy utólagos korrekciós adatszolgáltatást, ez utóbbira erdei körülmények között akkor van szükség, ha nincs mobilinternet-lefedettség.

A Földmérési és Távérzékelési Intézet (FÖMI) 2000-től fejleszti ezt az országos, földi telepítésű kiegészítő rendszert, amelynek segítségével GNSS készüléktől függetlenül akár centiméteres pontosságú mérés is végezhető. A korrekciós jelek interneten keresztül jutnak el a GNSS vevőkre. A szolgáltatás igénybevételéhez adatszolgáltatási szerződésre, egy alkalmas vevőkészülékre és a megfelelő szoftverre van szükség. A korrekció az Internetről egy GPRS képes mobiltelefonon keresztül (általában Bluetooth kapcsolaton) vagy a ve-

vőbe már eleve beépített GSM/GPRS modemem keresztül *(amelybe a hazai mobilszolgáltatók valamelyikének SIM kártyája behelyezhető)* jut el a vevőre. A szolgáltatás költsége tájékoztatólag 3 Ft + ÁFA/perc dm pontosságot biztosító DGPS korrekciók, és 12 Ft + ÁFA/perc centiméteres pontosságú RTK, ill. hálózati RTK korrekciók esetén. Ehhez a költséghez még GPRS adatforgalmi díj is társul. A szolgáltatás használhatósága innentől kizárólag a mobiltelefonos hálózati lefedettségén múlik.

A mérésekről

A GPS mérések egyik nagy előnye, hogy annak végrehajtásához látszólag nincs szükség nagy szakértelemre, hiszen az esetek jelentős részében csupán a megfelelő mérőszoftver kezeléséről és az áramellátás biztosításáról kell gondoskodnunk. Ugyanakkor a mérések szakszerű elvégzését körültekintően meg kell terveznünk. Jó eredményeket csak megfelelő mérőeszközökkel és megfelelő mérési eljárással érhetünk el. Az elvárt pontosság függvényében a megfelelő számú műhold és az optimális műhold-geometria rendelkezésre állását mutató mérési időszak meghatározására van szükség, ehhez kiválóan használható az online elérhető Web Mission Planning szolgáltatás: <http://asp.ashtech.com/wmp>.

A rendelet követelményeinek megfelelő méréseket különböző pontossági kategóriákba sorolhatjuk. A pontossági kategóriák a gyakorlatban jellemző pontossági igényeken alapulnak és meghatározzák a GNSS vevők felszereltségét:

<u>pontossági kategória</u>	<u>ponthiba</u>
szubméteres	0,20-0,50 m
deciméteres	0,05-0,20 m
centiméteres	5 mm – 50 mm

A **szubméteres – deciméteres** pontossági igényekre erdei körülmények között azok az ún. térinformatikai vevők használhatók, amelyek a GPS+GLONASS műholdrendszerrel együttesen is tudnak működni, továbbá képesek valamilyen valósídejű DGPS korrekció vételére. Ezek a vevők általában már fázismérésre is alkalmasak, a fázisméréseket is bevonják a helymeghatározásba, azonban még mindig kézen tartható kompakt eszközökről beszélhetünk. Javasolt vevők L1 frekvenciás geodéziai GNSS antennával: Ashtech MobileMapper 100, Topcon GRS-1, Leica VIVA termékcsaládon belüli DGPS Rover és xRTK megoldások.

Centiméteres pontossági igényeket a geodéziai célú GNSS vevőkkel elégíthetünk ki. Ezek a vevők már kivétel nélkül fázismérést dolgoznak fel, kettő

vagy több műholdrendszerrel együttesen is tudnak működni, lehetnek egy vagy többfrekvenciásak. A geodéziai vevők másik fontos jellemzője a geodéziai antenna, ami már többutas jelterjedést csökkentő elemekkel van ellátva. Javasolt vevők L1, L2 frekvenciás geodéziai GNSS antennával: Ashtech Promark 200, Ashtech Promark 800, Topcon GRS-1 RTK kiépítésben, Leica VIVA termékcsaládon belüli RTK megoldások.

A fentiekben ajánlott valamennyi eszköz mellett kiemelten fontos szerepe van az alkalmazott szoftvernek, amely a pontos mérés végrehajtása mellett elkészíti a rendeletnek megfelelő **mérési jegyzőkönyvet és a területszámítási vázrajzot**. Erdőben történő tájékozódásra szükséges az erdőtervi térkép kezelése is EOVS területi rendszerben. Ideális esetben mindezt egy szoftverben érhetjük el.

A GNSS rendszerek és a hozzá kapcsolódó vevők fejlesztésében napjainkban kétségtelenül komoly verseny folyik, amely jótékony hatással van az innovációra. Érdemes időben tájékozódni az új követelményeknek megfelelő és a hazai piac igényeire szabott eszközök beszerzési lehetőségeiről, hogy mindenben megfelelhessünk a jogszabályi műszaki követelményeknek.

Hóber Balázs

DigiTerra Informatikai Szolgáltató Kft.

(folytatás a 149. oldalról)

ba járt fajdkakasra és zergére vadászni. Északkelet-Magyarországon előbb a munkácsi uradalomban, utóbb a Máramarosban vadászott bérelt vadászterületeken.

Az Országos Erdészeti Egyesület ülésén már 1876-ban javasolta egy vadászati védegylet megalapítását. Erre azonban csak néhány évvel később, 1881-ben, mások mellett báró Podmaniczky Frigyes és Keleti Károly közreműködésével került sor. Az Országos Magyar Vadászati Védegylet alakuló értekezletén, 1881. május 20-án Nádasdyt közfelkiáltással választották elnöké, mely tisztelet közmegelégedésre töltötte be haláláig. A Védegylet célját a következőképpen határozták meg: „Az egylet a vadászat testedző és lelket üdítő férfias foglalkozáshoz a megfelelő körökben való terjesztése mellett megadni törekszik azon testületi szervezetet, mely közgazdasági fontossága alapján megilleti; az okszerű vadtenyésztést és vadó-



vást, valamint kezelőit is megfelelő oltalomban részesíti; a vadászat tudományos és szellemi részét felkarolja ...”.

Nádasdy elnöki kinevezését követően, még 1881-ben országos agancski-

állítás rendeztek Budapesten a Nemzeti Lovardában. A rendezőbizottság elnöki tiszteletét ettől kezdve tíz évig viselte a gróf, de a hagyományossá váló mustrákon lemondása után is szerepeltette trófeáit, sőt, uradalmainak díszes agancsaival bemutatkozott az 1890-es bécsi erdészeti és gazdasági kiállításon is. A Védegylet folyóiratában, a Vadász-Lapban maga is szakcikkekkel jelentkezett. Az 1896-os Millenniumi kiállítás vadászati tárlatának fő szervezője is Nádasdy gróf volt, és a korszak jeles vadásza és vadaskert-tulajdonosa között maga is jelen volt legszebb trófeáival. A kiállítás létrejöttéért kifejtett két éves szervezőmunkájának is szerepe volt abban, hogy Ferenc Józseftől megkapta a valóságos belső titkos tanácsosi kitüntető címet. A vadászati sikerekben gazdag életút betetőzése az 1904-ben Batthyány Elemérrel és Széchenyi Lajossal tett afrikai út volt, amikor Nádasdy és társai főként Szudán területén vadásztak.

Bányai Balázs

MAGÁNERDŐBEN

Tízmilliárdos uniós támogatás több tízezer erdőtulajdonosnak

A MagánErdőtulajdonosok és Gazdálkodók Országos Szövetsége (MEGOSZ) nagy örömmel tudatja, hogy megjelent a vidékfejlesztési miniszter 41/2012.(IV.27.) VM rendelete az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból Natura 2000 erdőterületeken történő gazdálkodáshoz nyújtandó kompenzációs támogatás részletes szabályairól. A jogszabály teljes szövege a Magyar Közlöny 51. számából tölthető le. Magyarországi erdők 43 %-át kitevő magánerdők jelentős hányadát, több, mint 200 ezer hektárt jelöltek ki annak idején a Natura 2000 hálózatra a több tízezer tulajdonos tájékoztatása nélkül. A tulajdonosok jelentős része ma sem tudja, hogy területe érintett a Natura hálózattal, és nincs tisztában ennek következményeivel. Ezzel az európai természetvédelmi kezdeményezéssel kapcsolatban általában negatív tulajdonosi, gazdálkodói hozzáállás alakult ki. A MEGOSZ gyakorlatilag 2004-től, a kijelölésektől kezdődően folyamatosan kezdeményezte egyeztetéseket, fórumokat összehívását, megalakulását a témában, ahol a civil és a hivatásos természetvédelem, illetve az erdészeti, erdőgazdálkodás érintett szereplői ültek közösen tárgyalóasztalhoz annak érdekében, hogy ez a helyzet és negatív hozzáállás megváltozzon. A hosszú évek óta tartó, sokszor megakadó tárgyalások most mégis sikerre vezettek, és ennek eredményeként magánterületen található Natura erdők tulajdonosai, gazdálkodói egyszerűen igénybe vehető, területalapú, vissza nem térítendő kompenzációs támogatásban részesülhetnek felmerülő költségeik és jövedelemkiesésük, elmentételezése céljából. A rendelet értelmében a támogatás igénybevételére minden olyan naturális magánerdő-gazdálkodó jogosult, aki rendelkezik az adott erdőterületre vonatkozó jóváhagyott erdőtervvel, gazdasága teljes területén betartja a kölcsönös megfeleltetés előírásait és 10 hónapon belül részt vesz a Natura 2000 erdőterületen gazdálkodók részére szervezett képzésen. Az erdészeti hatóságok az elmúlt év során rendkívüli erőfeszítéseket tettek, hogy az érintett területek körzeti erdőterveit az illetékes zöld hatóságokkal egyeztetve áttekintsék és

megfogalmazzák azokat a speciális gazdálkodói, kezelési előírásokat, amelyek betartása ezekben az erdőterületekben kötelező. Így a jóváhagyott körzeti erdőtervek a naturális területek kezelési előírásai is váltak. A legkisebb támogatható terület 1 hektár. A támogatás területalapú, egyszerű módon, az egységes kérelmekkel együtt, vagyis minden év május 15-ig igényelhető. A rendelet különböző okok miatt elég későn jelent meg, de a kérelembenyújtási időpont majdnem 1 hónappal meghosszabbítható, mivel ekkor is befogadják az erre irányuló kérelmeket, igaz, hogy egyre csökkenő támogatási hányaddal. A támogatás mértéke az adott Natura erdőterület faállománya korától és fajától függően mintegy 12–60 ezer Ft/ha/év (40–200 EUR/ha/év) között változik. A MEGOSZ honlapján (www.megosz.org) az egyes Natura területek beazonosításához és az igények bejelentéséhez szükséges információkat közzétesszük és folyamatosan tájékoztatjuk az érdeklődőket az ezzel kapcsolatos tudnivalókról. A minél szélesebb körben való terjesztés érdekében a hírrel megpróbálunk eljutni valamennyi önkormányzathoz és számítunk a falu-

gazdászok, az agrárkamrai szaktanácsadók és az erdészeti szakirányítók támogatására. Reményeink szerint a sikeresen sok emberhez eljutó támogatás, illetve a tanfolyamokon szerzett tudásanyag gyökeresen, pozitív irányban változtatja majd meg a gazdálkodók, tulajdonosok Natura hálózattal kapcsolatos hozzáállását és ennek érezhető, mérhető hatása lesz az egész társadalomban is, tekintve a projekt országos hatókörét.

A támogatási rendelet nem kerülhetett volna tető alá a Vidékfejlesztési Minisztérium, a Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal, valamint a hivatásos és civil természetvédelem képviselőinek közös akarattal végzett, megfeszített munkája nélkül, amit a magyar magánerdő-tulajdonosok nevében ezúton is szeretnénk megköszönni!

Kérésünk, hogy mindenki terjessze lakóhelyén, munkahelyi környezetében ennek a lehetőségnek a hírért, hiszen az itt felhasználható keret meghaladja a 10 milliárd (!) forintot, ami példátlanul nagy összeg a magyar magánerdő-gazdálkodás elmúlt két évtizedes történetében!

Dr. Sárvári János
ügyvezető elnök, MEGOSZ

Vidékfejlesztés erdészeti jogcímei

A Monitoring Bizottság Közös Agrárpolitika Albizottsága április 26-án tartotta ülését. Ennek során hét tematikus munkacsoport előadásai és az azt követő viták során áttekintették a következő uniós költségvetési ciklus vidékfejlesztési jogcímeit. Az erdészeti munkacsoport, összevetve a jelenlegi és a következő időszak tervezés alatt lévő jogcímeit, megállapította, hogy az erdészeti – a „zöldebb” vidékfejlesztés jövőbeni elvárásainak megfelelően – várhatóan nagyobb szerephez, kibővített jogcímekhez – és reméljük, nagyobb pénzügyi keretekhez – juthat 2014–20 között. Vannak persze itt is negatív jelenségek, mint a 2014. utáni erdőtelepítések jövedelempótló támogatásának tervezett megszüntetése, vagy például az, hogy az erdészeti szakirányí-

tás „erdészeti művelés” címszó alatt az uniós bizottság szerint nem támogatható a programban, míg a mezőgazdasági művelés és helyettesítés igen. Természetesen az ÚMVP MB Erdészeti Albizottsága mindent megtesz azért, hogy ezek az anomáliák megoldódjanak. Az Erdészeti Albizottság rövidesen összeül és napirendjére tűzi a következő ciklus erdészeti jogcímeinek részletes áttekintését is, amiről következő lapszámunkban részletes beszámolót közlünk. Ennek keretében adjuk majd közre az egyes erdészeti jogcímeknek nagyobb mozgásteret adó, bővített támogatási lehetőségeket is.

Dr. Sárvári János
az ÚMVP MB Erdészeti Albizottsága
elnöke

Faültetés Vizsolyban

Molnár Gergely fiatal vizsolyi méhészmester kezdeményezésére faültetési program indult az első magyar nyelvű Biblia kinyomtatásának helyszínén. Az egykori zöld falu fái eltűntek és most a helyi lakosok kezdeményezésével annyi fát akartak elültetni, ahány éves maga a falu.

A kezdeményezéssel megkeresték a Magán Erdőtulajdonosok és Gazdálkodók Országos Szövetségét és az Erdészeti Szaporítóanyag Terméktanácsot is, akik 4000 nagyméretű hárscesmetét ajánlottak fel a programhoz, mintegy 200 ezer forint értékben fele-fele arányban. A többi felajánlással együtt így olyan nagy mennyiségű szaporítóanyaghoz jutott a program, hogy jutott a szomszéd településeknek is. A nagyon jó hangulatú civil kezdeményezéssel létrejött fásításban részt vettek a támogató erdészetszervezetek vezetői is.

Dr. Sárvári János

Mesterséges fákkal a klímaváltozás ellen?

A Columbia Egyetem geofizikai professzora, *Klaus Lackner* szerint lehetséges, hogy hat-hét éven belül az ún. mesterséges fáival lehetne felvenni a harcot a klímaváltozás ellen, mégpedig hatékonyan és olcsón.

A mesterséges fája egy olyan torony, amelyen különböző szorbensek vannak, amelyek ezerszer annyi szén-dioxidot képesek elnyelni a légtérből, mint egy ugyanakkora fa. Lackner szerint a mesterséges fák nemcsak hatékonyak, hanem még takarékosak is: egy tonna szén-dioxid elnyelése mindössze 30 dollárba kerülne a professzor számításai szerint.

Lackner mesterséges fáival mind a különböző járművek által, mind pedig az ipari tevékenységek során a levegőbe kerülő szén-dioxid mennyiségét szabályozni lehetne. Ráadásul az elnyelt szén-dioxid tárolása nem kerülne

pénzbe, amennyiben a mezőgazdaságban vagy valamilyen ipari tevékenység során felhasználják.

Hasonló zárt láncú rendszert képzel el a szintén a Columbián tevékenkedő két professzor is. *Graciela Chichilnisky* és *Peter Eisenberger* szűrőszerű struktúrákat mutatnak be, melyek szintén szorbensek segítségével nyelnek el a levegő szén-dioxid-tartalmát. Ezek a szűrőszerű szerkezetek közvetlenül a szén-dioxidot kibocsátó létesítmények – például erőművek – mellett lennének.

Chichilnisky és Eisenberger koncepciójának egyik előnye az, hogy alacsony üzemi hőmérsékleten működik, amelyet az erőművek hűtőberendezése által kibocsátott hővel biztosítani lehet. És szintén jó célra használja fel az elnyelt szén-dioxidot...

Tiszta jövő

ISMÉT ÉV FÁJA VERSENY

Az OEE is részt vesz a lebonyolításban

Az **Ökotárs Alapítvány** újra meghirdeti az **Év Fája Versenyt**. Bármely magánszemély vagy csoport, jelölheti kedvenc fáját egész Magyarországról.

A versenykiírással nem feltétlen a legnagyobb vagy legöregebb fát keressük, hanem azt, amelyik a jelölőknek, a helyben élőknek valamiért fontos, hozzá helyi történet, legenda találkozási pontot kínál.

Baráti társaságok, családok, iskolás csoportok, civil szervezetek, önkormányzatok vagy vállalkozások jelölhetik kedvenc fájukat egy fotóval és a hozzá kapcsolódó történet leírásával. A jelöléseket **április 24. és június 30.** között lehet beküldeni a verseny honlapján keresztül. A vetélkedőre jelölt fák közül az **Ökotárs Alapítvány** szakmai zsűrije 12 döntőt választ, ezek közül az ős folyamán a közönség szavazással választhatja ki kedvencét.

A nyertes fa a verseny szervezőjétől, az **Ökotárs Alapítványtól** egy ápolásra, gondozásra feljogosító utalványt kap, amelyet díjátadó ünnepség keretében nyújtunk át a fát jelölőknek. Az összeget a fa állapotát fenntartó kezelésére, közvetlen környezetének rendbetételére, vagy ha ilyen intézkedésekre nincs szükség, ugyanazon településen őshonos csemeték ültetésére lehet felhasználni. A verseny döntősei közül az **Országos Erdészeti Egyesület** egy általa választott fát **különdíjban** is részesít.

A verseny külön kategóriája a „**Hős Fa**”: erre a címre olyan fák jelölését várjuk, melyek élete vagy természetes környezete, élőhelye veszélyben van, és amelynek megmentéséért a jelölők sikeresen küzdöttek vagy küzdenek még most is. Ezzel a kategóriával szeretnénk – legalább jelképesen – elismerni azok áldozatos munkáját is, akik már eddig is tettek megmentésük érdekében.

Az **Év Fája Verseny** győztese részt vesz az **Európai Év Fája Versenyben** is, amelynek győztese az **Európai Év Fája címet** nyeri el.

Az **Év Fája** címet egy fa csak egyszer kaphatja meg, de a versenyben a korábban már benevezett fák is részt vehetnek!

TOVÁBBI INFORMÁCIÓ: **Sólyom Éva** (411-3500, solyom@okotars.hu)

Jegyzőkönyv

az Országos Erdészeti Egyesület Elnökségének
2012. március 20-án, 10.30-kor kezdődött üléséről

Az ülés helyszíne: Erdészeti Információs Központ, Budapest

Jelen vannak:

Elnökség tagjai: Zambó Péter elnök, Kiss László általános alelnök, Mocz András magánerdős alelnök, Szabó Vendel technikus alelnök, Haraszti Gyula EL SZB elnök, Cserép János, Csépanyi Péter, Nagy Imre, Szabó Tibor régióképviselők (9 fő).

Kimentését kérte: Gencsi Zoltán, Ripszám István régióképviselők

Tanácskozási joggal:

Bak Julianna EB elnök, dr. Kosztka Miklós DB elnök, Lomniczi Gergely főtitkár, Pápai Gábor főszerkesztő, dr. Sárvári János, könyvtár őre.

Az ülést megnyitva Zambó Péter elnök köszöntötte az elnökségi ülésen megjelent elnökségi tagokat, meghívottakat. Megállapította, hogy az elnökség 9 fővel határozatképes. A jegyzőkönyv vezetésére Lomniczi Gergelyt, a jegyzőkönyv hitelesítésére Csépanyi Pétert és Haraszti Gyulát kérte fel, majd ismertette a napirendet. Fentieket az Elnökség egyhangúan elfogadta.

Az első napirendi pont keretében az Elnökség meghallgatta dr. Kosztka Miklós Díjbizottsági elnök beszámolóját a DB eddigi munkájáról. Kosztka Miklós jelezte, hogy nagyon változatos minőségű előterjesztések készültek, ezért a DB állásfoglalást fog készíteni, amiben a formai és határidőre vonatkozó követelmények mellett minőségi elvárásokat is meghatározna. Az Elnökség megvitatta a hatáskörébe tartozó kitüntetési javaslatokat, majd a szakosztályok által beküldött javaslatokat a saját javaslataival kiegészítve megtette előterjesztését.

A második napirendi pont keretében Lomniczi Gergely főtitkár ismertette a tagsági adategyeztetés eredményeit. A titkárság a befizetések feldolgozásával végzett, érvényes éves befizetésnek a február 20-ig teljesített befizetések érvényesülnek. Ennek értelmében az ülés időpontjában 3039 fő tagja van az Egyesületnek (1856 aktív dolgozó, 988 nyugdíjas, 195 fő jövedelem nélküli). Az adatlapok beküldésére és a befizetésre előírt határidőket a tagságnak csak mintegy fele tartotta be. A helyi csoportok a befizetések lis-



táját megkapják, a problémás eseteket a titkársággal közösen rendezik. Az adatlapok feldolgozása folyik. Létszám alapú támogatásra helyi csoportok esetében fejenként 400-600 Ft körüli összegre lát lehetőséget. Zambó Péter elnök szerint a lehetőségeknek megfelelő összeget kell helyi csoportok számára kiosztani. Szakosztályok esetében az adatfeldolgozás végét meg kell várni, támogatásról akkor lehet dönteni. Az Erdélyi HCS tagjai számára és – az Elnök javaslatát figyelembe véve – a határon túli tagok számára a jövedelem nélküli kategória tagdíját javasolt megállapítani. Családi kedvezmény szükségessége még nem látszik, az adatlapok feldolgozása szükséges. Azután azonban akár minden egyes tag problémájával külön-külön kell foglalkozni. Szociális alapú kedvezménykérések érkeztek a titkárságra: ezekben az esetekben az Elnökség az Erdészcsillag Alapítványhoz javasolja irányítani a rászoruló kollégákat. Nagy Imre régióképviselő tolmácsolta a Veszprémi VM HCS kérését, hogy a tagságukat meg nem újító tagokat a titkárság értesítse a tagság megszűnéséről. Szintén Nagy Imre vetette fel a régióértekezleten felmerült kérdést a Küldöttközgyűlés összetételével kapcsolatban, ugyanis sok HCS létszáma megváltozott. Az Elnökség a Választási Bizottság korábbi gyakorlatával összhangban egybehangzóan úgy vélekedett, hogy a küldötteket egy választási

ciklusra választották, a HCS létszámváltozás a következő választáson érvényesül majd. Pápai Gábor javasolta a tagnévsor megjelentetését az Erdészeti Lapokban. Az Elnökség ezt jóváhagyta, majd döntött egy, a tagságnak és az adategyeztetésben segítséget nyújtóknak szóló köszönő nyilatkozat közzétételére az Erdészeti Lapokban.

A harmadik napirendi pont keretében Lomniczi Gergely főtitkár ismertette a 2011. évi mérleget, eredménykimutatást, közhasznúsági jelentést és a befektetési beszámolót. A takarékos gazdálkodás eredményeként sikerült a 2012. évre is megfelelő céltartalékokat képezni a kedvezményrendszer kialakításához. A tervezettnél jobb eredményt örömteli, de nem várt decemberi bevételek okozták. Bak Julianna elmondta, hogy az EB tárgyalta és elfogadásra javasolja a 2011. évi beszámolókat. Az EB véleménye szerint a mérleg valós képet ad az Egyesület anyagi helyzetéről, biztonságos, érvényesül benne az óvatosság elve. Az EB nevében a következő évben több időt kér a beszámolók tárgyalására.

8./2012. (03.20.) elnökségi határozat: Az Elnökség a Küldöttközgyűlés számára elfogadásra javasolja az OEE 2011. évi pénzügyi beszámolóját 25 878 eFt mérlegfőösszeggel és 837 eFt közhasznú tevékenységből származó eredménnyel; a 2011. évi pénzügyi befektetési beszámolót 14 951 eFt átlagos befektetési állománnyal; és a 2011. évi

közhasznúsági jelentést az EB javaslatának átvezetésével.

A szavazáson jelen van 9 fő elnökségi tag. Szavazatok: 9 igen, 0 tartózkodás, 0 nem.

Negyedik napirendként *Kiss László* alelnök ismertette az Egyesület 2012. évi program-, pénzügyi és befektetési tervét. A program a pénzügyi lehetőségeket figyelembe véve a működés célját is meghatározza, amikor rögzíti a Szakértelem – Erkölc – Összertartozás alapelvein nyugvó működést. Legfontosabb feladatként 2012-ben az Alapszabály átdolgozása jelentkezik. A pénzügyi terv a tagdíjváltozásoknak megfelelően jelentős bevételnövekedést tartalmaz. A kiadások között a személyi jellegű költségek nőnek az előző évhez képest (főtitkár egész évben, új főszerkesztő munkába állásának költsége), de még mindig a 3-4 évvel ezelőtti ráfordítás szintje alatt maradnak. A korábbiaknál többen kapják az Erdészeti Lapokat, így nőnek a laphoz kapcsolódó nyomda és terjesztési költségek. *Zambó Péter* a megnövelt összeget tartalmazó befektetési tervvel kapcsolatban kérte a befektetési lehetőségek átvizsgálását, esetleges kedvezőbb opció Elnökség elé terjesztését. *Bak Julianna* ismertette az EB álláspontját a tervekkel kapcsolatban. A tartalmas program megvalósításának feltétele a bevételek megszerzése. Örövendes a fix bevételek arányának növekedése, ami az Egyesület működésének pénzügyi stabilitását és függetlenségét eredményezi. Az EB a terveket elfogadásra javasolja.

9./2012. (03.20.) elnökségi határozat: Az Elnökség a Küldöttközgyűlés számára elfogadásra javasolja az OEE 2012. évi programját; 2012. évi pénzügyi tervét 54 386 eFt bevétellel, 54 335 eFt kiadással és 51 eFt eredménnyel tervezve; és a 2012. évi pénzügyi befektetési tervet 10 000 eFt átlagos befektetési állománnyal tervezve.

A szavazáson jelen van 9 fő elnökségi tag. Szavazatok: 9 igen, 0 tartózkodás, 0 nem.

Az ötödik napirendi pont keretében *Lomniczi Gergely* főtitkár bemutatta az Egyesület készülő új honlapját, melyet a 4 helyről történő ajánlatkérés után a Groteszk Kreatív Társulat Bt. készít szerződés alapján. Az OEE elkészítette a www.vandorgyules.hu oldal grafikáját és a kapcsolódó programot, amit a vándorgyűlést szervező társaság tud megfelelő tartalommal megtölteni. A honlap-terveket az Elnökség elfogadta. A honlap az archív-tartalmak átvételének programozási munkáitól függően április vége-május vége között kezd majd működni. A központi honlap és a vándorgyűlés honlapja után az év fája mozgalommal, az YPEF versennyel, az Erdészeti Lapokkal, az erdészeti erdei iskolákkal és a könyvtárral kapcsolatos honlapok fejlesztése tervezett.

Az egyebek között *Lomniczi Gergely* beszámolt a MTESZ Szövetségi Tanács döntéséről, miszerint 1,2 milliárd forintos

vételáron a MTESZ a Kossuth tér 6-8 Kft. részére értékesíti a Fő utcai épületet. A szerződés az MNV Zrt. jóváhagyása után érvényes. Az eladással a MTESZ rövid távú működése biztosított csak, a szervezetnek további 270 millió forint kifizetetlen adóssága marad. Lemondott *Gagyí Pálffy András* főigazgató, akit *Szűcsné Posztovics Ilona* követ a posztján.

Zambó Péter jelezte, hogy a Wagner Károly Alapítvány Kuratóriumának elnöki tisztét *Merkel Gábor* lemondása után, felkérésre *Bakon Gábor* elvállalta. Beszámolt a főszerkesztői pályázat kiírásáról, melynek beadási határideje 2012. április 16. Eredményes pályázat esetén az új főszerkesztő által szerkesztett első lapszám a 2012. szeptemberi.

Az Elnökség a Küldöttközgyűlés időpontjaként 2012. április 24-ét, a Dél-Alföldi Régióba kihelyezett elnökségi ülés időpontjaként 2012. április 19-ét javasolta.

Ezt követően *Zambó Péter* elnök megköszönte az elnökség aktív munkáját és az ülést bezárta.

kmf.

Lomniczi Gergely
jegyzőkönyvvezető
Zambó Péter
elnök

Hitelesítők:
Csépányi Péter
Régióképviseelő
Haraszi Gyula
SZB elnök

Komplex faanyag-hasznosítás

Az OEE Gépesítési Szakosztálya, együttműködve az AEE Műszaki Szakbizottságával és a Megújuló Energia Szakosztállyal, 2012. március 29-én a SEFAG Erdészeti és Faipari Zrt. Lábodi erdészeténél tartott ülést. A résztvevőket *Horváth Mibály* erdészeti igazgató köszöntötte, majd tájékoztatást adott a Lábodi Erdészetről.

Ezt követően *Szabó Tibor* okl. erdőmérnök „Teljes talaj-előkészítés – komplex faanyag-hasznosítás” címmel tartott előadást. Összehasonlította a hagyományos és a faanyag teljes (beleértve az áganyag és tuskó) hasznosítására alkalmas technológiákat. Szólt arról, hogy évente 3-5 ezer ha területen végeznek az országban tuskókiemelést, a kiemelt tuskó hasznosítása ellenben

nem megoldott, illetve a területen depózott tuskó jelentős területet von el az erdőfelújításoktól (ez hozamkiesést okoz), ugyanakkor egyre nő a kereslet a zöld energia iránt. Kiemelte, hogy a tuskóhasznosítás nem zavarhatja, hátráltathatja a normál erdőfelújítási folyamatokat, be kell illeszteni annak ritmusába.

A következő előadó *Csík Mibály*, a Cser-tő I&M Kft. ügyvezetője bemutatta cégüket, amely a kitermelt tuskók hasznosítására alkalmas tuskószeletelő gép fejlesztésére jött létre. A vállalkozást 2007-ben alapították, fő feladatuk az erdőgazdálkodás során kitermelt tuskók feldolgozása. A vállalkozás indításakor feltették maguknak a következő kérdéseket:

- Van-e elegendő alapanyag?
- Van-e értékesítési lehetőség?
- Van-e hatékony technológia?
- Mindez gazdaságosan működtethető-e?

Kalkulációjuk szerint a kiemelt tuskók által képviselt gazdasági potenciál 3 milliárd Ft évente.

Az elmúlt hónapokban készült el a tuskószeletelő gép sorozatgyártásra alkalmas első darabja. Az elkészült prototípus képes a feldolgozás helyére kijutni, a közel 10 m-es gémkinyúlású daruval magát kiszolgálni, a tuskót szeletelni, ezt követően rostálni és a tisztított szelethalmazt kiszállító járműre rakni. 8, 10, 12 cm vastag, földmentes, aprításra kész tuskószeletek előállítására alkalmas.

A tuskószeletelő gép főbb teljesítmény- és költségadatai a fejlesztő közlése szerint:

- névleges teljesítmény: 15 t/óra (10 ato/óra);
- üzemi teljesítmény: 8 t/óra (5 ato/óra);
- 1,5-2,0 ha/nap, illetve 25-30 ato/nap, napi 6 óra produktív idővel számolva;
- létszámigény: 1 fő gépkezelő + 1 fő kiszállítógép-vezető;
- gázolajfogyasztás: 15 liter/óra (tuskószeletelés közben);
- 1,8 liter/km (ha közlekedik);
- karbantartási költség: 5-7 eFt/prod. óra;
- amortizáció: 10 eFt/prod. óra.

Az első gondolatától a megvalósulásig, az első sorozatgyártásra alkalmas gép elkészültéig 20 év telt el. A prototípust egy korábban készült, számos hibával terhelt típuson végzett mérések alapján tervezték újra, a gödöllői egyetemmel kidolgozták működésének elméletét is. *Péter Szabó Sándor* tervező, a gép konstruktőre ismertette a gép szerkezeti felépítését. A tuskószeletelő gép fő részei:

- a kiszolgáló daru (9,6 m gémkinyúlású Epsilon daru);
- az alapgép (háromtengelyes összerékhajtású RÁBA tehergépkocsi);
- a tuskószeletelő felépítmény.

A garatba behelyezett tuskóból egy vízszintes alternáló mozgást végző készszerkezet vágja le a tuskószeleteket, amelyek egy rostaszerkezetre hullanak. A rostaszerkezet leválasztja a homokot, majd a tuskószelet egy szállítószalag segítségével a kiszállító gépre jut. A működtetés egy ellensúllyal szerelt forgattyús mechanizmussal történik. Az energiaellátásról a jármű (alapgép) dízelmotorja gondoskodik. A tuskószeletelő gép pótkocsira is szerelhető, ami a területre vontatva önállóan is képes dolgozni, illetve telepeken fixen is telepíthető. Ilyenkor külön dízelmotorról kell gondoskodni a hajtásához. Az 1,9 m széles szeletelőkécs önélező (alul és felül is koptatja a homok), hosszú élettartamú, évente egyszer elég utánélezni.

Az utolsó előadásban *Iső Lajos*, az erdőgazdálkodási osztály előadója „Új utak a fatermesztésben – Agro-erdőgazdálkodás” címmel az Új Magyarország Fejlesztési Terv GOP-2008.1.1.1. keretében nyert „Fás szárú megújuló növényi energiaforrások üzemi termelésbe vonása kedvezőtlen adottságú termőhelyeken” című projektről számolt be. A 200



millió nagyságrendű projekt keretében 5 helyszínen 6 faját, illetve fajtát hasonlítottak össze 136 ha bruttó területen. Fő célkitűzésük a nem nyereséges mezőgazdasági művelésnek gazdaságos alternatíva szolgáltatása. Két vegetációs időszakot követően ez év februárjában és márciusában került sor az első letermelésre. Összesen 5-6 „aratást” terveznek. Akác esetében kézi letermelés történt, a nyárak esetében pedig GBE adapterrel szerelt Claas Jaguar 850-et alkalmaztak.

Az előadásokat követően a szakosztályülés terepi körülmények között folytatódott, ahol üzem közben tekintettük meg a tuskószeletelő gépet.

Összességében megállapítható, hogy a tuskószeletelő gép műszakilag

alkalmas a tuskók feldolgozására, helye van a faanyag-hasznosítási technológiák gépesítésében. Az EU és hazánk energiapolitikája, a zöld energia iránti növekvő kereslet indokolják alkalmazását. Alkalmazásának feltétele azonban az optimális mértékű kihasználásának a biztosítása.

Kép és szöveg:
Major Tamás

Honlapjaink:

www.oce.hu

www.erdeszetilapok.hu

www.vandorgyules.hu

Közös szakosztályülés

Az OEE Erdészettörténeti Szakosztálya, a Közönségkapcsolatok Szakosztálya és a Vadgazdálkodási Szakosztály 2012. március 28-án közös rendezvényt tartott. *Dr. Oroszi Sándor* szakosztályelnök javaslatára a tagság egy perces csenddel emlékezett a nemrég 89 éves korában elhunyt, gyémántok-leveles erdőmérnök *Gertheis Antalra*, az Erdészettörténeti Szakosztály egyik alapítójára.

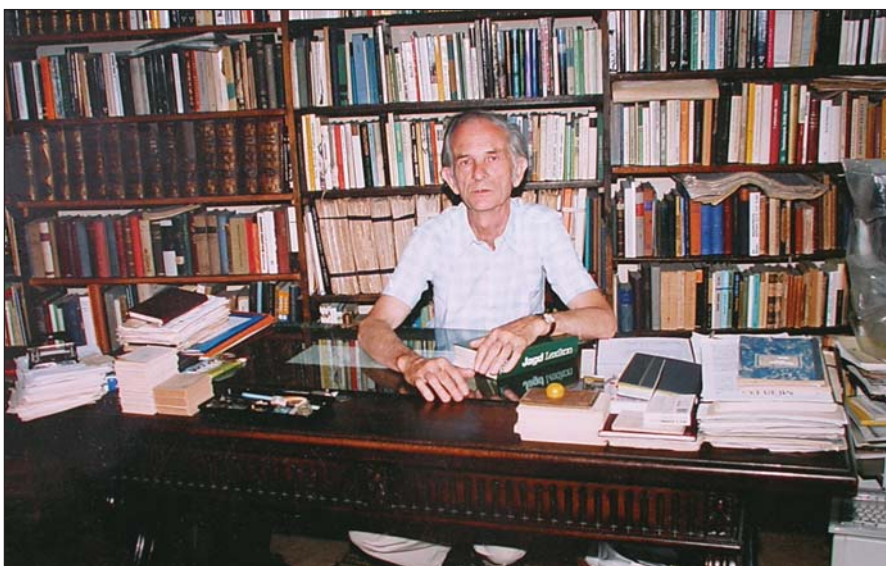
Dr. Ádámfi Tamás, a Vadgazdálkodási Szakosztály tagja mutatta be és értékelte *Apatóczy István* munkáját, az Erdészettörténeti Közlemények LXXXIV. kötetét. A Gemenc és a Gyulaj Zrt., valamint a Konifo Kft. (tűz- és munkavédelem) anyagi támogatásával, szerzői költségviseléssel is megjelentetett „Kétszer volt ... Budavidéki Állami Erdő- és Vadgazdaság” c. munka – a történeti kronológia rendjét követve – a gyakori belső szervezeti és személyi változások felidézése mellett utalásokkal emlékeztet a külső hatásokra.

Apatóczy István szerzőnek a kérdésekre adott válaszai közben, a könyvben a kitüntető „első erdőhivatal”-al említett bajnai uradalomra vonatkozóan, ismeretei alapján *dr. Ráczné dr. Schneider Ildikó* mondott helyesbítő, az „első” helyet megosztó észrevételt.

Holdampf Gyula ny. min. erdészeti főosztályvezető-helyettes a könyv adatbázisát és a gyakori változások nyomán követését fontos értéként említette hozzászólásában.

Következő előadóként *Szakács László* szakosztálytag *dr. Csőre Pál*ról, a tavaly 88 évesen elhunyt kiváló erdészeti és vadászattörténet kutatóról, szakíróról emlékezett meg. *Dr. Csőre Pál* az Egyesület közismert személyisége volt. Az előadás részletesen bemutatta fiatalkori törekvéseit, amelyek a történelem viharában a szándéktól – orvosi pálya – eltérően a jog világába vezették. A megszerzett kimagasló szintű tudás, benne több nyelv ismerete az ő esetében bizvást igazolta: annyi ember, ahány nyelvet tud.

E sorok írója személyesen nem ismerte, csupán írásait olvasva jegyezte meg a Csőre nevet. A megemlékező szavakat hallgatva, az elvégzett hatalmas munkára csodálkozva megfogalmazódott a gondolat: *dr. Csőre Pál*, ha nem is lett orvos, jogászként is a magyar erdészeti és vadászattörténet 'génsebészévé' vált. E szakmák magyar tör-



téneti mélységeiből, szinte minden réteget érintve, olyan ismereteket 'operált' elő, amelyek múltunk megértésében, sokszor a jelen építésében is nélkülözhetetlenek. Esetében a 'nomen est omen' valóban szembetűnő. Mintha a Sors irányította volna közénk, így: *Csőre, Pál!* És vadász-jogász, vadászember, vadászíró lett. De ha nem a fegyvercső, hanem – mondjuk – egy úrtávcső bővítő körébe kerül, meggyőződésem, hogy a több mint 200 publikációja, ezret meghaladó feldolgozott háttéranyaga ma a csillagos égbolt káprázatával emlékeztetne rá.

Szakács László, előadása végén felvetette, hogy „*dr. Csőre Pál* munkássága az erdészettörténet, vadászattörténet és a vadászati kultúra terén olyan kimagasló értéket jelent, hogy megérdemli, hogy emléket állítsunk neki.” *Köveskúti György* felvetette, hogy *dr. Csőre Pál* 90. születésnapja méltó alkalom lenne a VKE alapította Budakeszi Millenniumi Szoborparkban mellszobra elhelyezésére. A továbbiakban *Holdampf Gyula* és *Tóth Aladár* mondta el visszaemlékezéseit *dr. Csőre Pállal* kapcsolatban.

Ezután *dr. Oroszi Sándor* mutatta be 'A fa Erdélyben – a bölcsőtől a koporsóig' című, Az Erdészettörténeti Közlemények LXXXII. számában megjelent munkáját, köszönve a támogató STIHL Kft. és az OEE tehervállalását. A könyv címe a lehető legtömörebben foglalja össze az erdővel, a fával, faanyaggal időtlen idők óta a legszerveesebben együtt élő közép-európai emberek kapcsolatát.

A következőkben *Szakács László* idézte fel *dr. Oroszi Sándor* eddigi

munkásságát, felvillantva jelentősebb műveit, előadásait. Szakosztályelnökünk a tőle megszokott alaposággal – 43 oldalnyi, 909 tételes háttéranyag, több tucatnyi melléklet – készítette el a most bemutatott kötetet.

Közben *Holdampf Gyula* erdőmérnök bejelentette, hogy kéri felvételét az Erdészettörténeti Szakosztályba. Röviden indokolt kérelmét a szakosztály vezetői elfogadták.

Végezetül a közelgő 50. születésnapjára készülő Erdészettörténeti Szakosztály történetének, munkájának dokumentálásáról számolt be *dr. Sárvári János*, az egyesületi könyvtár őre. Kifejezetten gazdag szakosztály-történeti és szakmatörténeti anyag került és kerül feldolgozásra.

Lomniczi Gergely, egyesületünk főtitkára tájékoztatást adott az OEE jelenlegi helyzetéről és bemutatta a most kialakítás alatt álló egyesületi honlapot. *Dr. Szikra Dezső* kérdésére, a két évtizede színvonalasan szerkesztett, fejlesztett Lapok apropóján, összefoglalta az indokokat az Erdészeti Lapok főszerkesztői pozíciójára kiírt egyesületi pályázattal kapcsolatban. A felsorolt, a szaksajtót is érintő korszakos technikai változások, és a részletezett személyi, anyagi feltételek gondolkörét közvetítik a pályázatban részletesen kiírt elvárások.

Az ismertetés után *dr. Oroszi Sándor* – a következő szakosztályi találkozó időpontját jelezve – berekesztette a közös szakosztályülést.

Szöveg: **Apatóczy István,**

Szakács László

Fotó: **Szakács László**

Gépet az erdőhöz

Avagy újabb lépés a kíméletes, ergonómikus, hatékony és gazdaságos faanyagközelítés felé az utolsó tisztításoktól az első bontásokig

A Pilisben a 60-as évek óta megfogalmazott igény mutatkozott arra, hogy ahol ez lehetséges, természetes felújításra kell törekedni. Ezzel egy időben elődeink azért is mindent megtettek, hogy az előhasználatok során a visszamaradó állományokban okozott kárt, amennyire lehet, csökkentsék. Ennek a folyamatnak voltak állomásai (a teljesség igénye nélkül) a munkarendszerek megváltoztatása (a teljesfás termeléstől az egységcsomagos technológia bevezetéséig), egyre kíméletesebb technikai eszközök beszerzése (a láncfalas traktoroktól indulva a kötélदारuig).

Az ezredforduló környékén merült fel komolyabban egy forwarder beszerzésének igénye többek közt az egyre szigorúbb természetvédelmi előírások, valamint a fakitermelésben dolgozó közelítő traktorok műszaki állapota miatt. Információk, tapasztalatok gyűjtése, tanulmányutakon való részvétel után 2003 augusztusában került sor a Timberjack 1410D típusú gép beszerzésére, melynek üzemeltetését vállalkozóként a gépet a Parkerdőtől bérelve végeztem.

Már az első fakitermelési szezon meggyőző eredményeket hozott. A közreműködő erdészetek szakembereivel, átalakítva az addigi technológiát, 7 hónap alatt közel 18 ezer m³ faanyagot közelítettünk ki átlagosan 1000 méter távolságra, 10-15 %-os termelési költség megtakarítás mellett. A megfelelő időjárási viszonyokat kihasználva az újulat és a talaj kímélete is bizonyítást nyert.

A fenti jó tapasztalatokra támaszkodva gyérítésekben is próbára tettük a kihordót. Ezekben a termelésekben azonban a forwarder előnyös tulajdonságai kevésbé érvényesültek. Az adott állománysűrűség mellett ez a gép nem fért el a szűkebb közelítőnyomokon, és a hatékonysága is visszaesett.

Több kolléga véleménye az volt, hogy kisebb, a gyérítési korú állományokban jobban elférő gépeket kellene alkalmazni.

Ezek a tapasztalatok, valamint más erdőgazdaságoknál dolgozó forwarderes ismerőseim hasonló jelzései sarkalltak arra, hogy a problémára választ keressék, azonban az országban látott 8 t-s raksúlyú gépek még túl nagyak bizonyultak.



1. kép (forwarder): ALSTOR 820



2. kép (forwarder): ENTRACON EF45

Kovács László barátom segítségével találtam rá a megoldásra az **ENTRACON** forwarderben, ami paramétereivel rögtön meggyőzött, hogy ebben az irányban kell kutatni. Az **ENTRACON** lehetséges versenytársait keresve láttam meg az interneten **ALSTOR**-t, ami méretéből adódóan a vastagabb tisztításoktól az első NFGY-ig alkalmazható. Természetesen az **ALSTOR**-t és konkurenseit is összehasonlítottam egymással. Az elemzések után a fent megnevezett két gépet tartottam a legalkalmasabbnak a magyarországi körülményekhez. A gyártókkal való kapcsolatfelvétel, gyárlátogatás és a gépek megtekintése után én lettem a gépek hazai kereskedője.

A **Pilisi Parkerdő Zrt.** segítségével 2011.10.18.-án tartottunk egy bemutatót, ahol az érdeklődő szakközönség keményfás állományban is megnézhetette a kihordókat munka közben. A látottak meggyőzőek voltak annak ellenére is, hogy a két gép időnként az alkalmazhatóságának a felső tartományában dolgozott. Most röviden szeretnék a két gépcsalaról írni.

ALSTOR

A gépcsala jelenleg egy eszközshordó alapgépből és felépítményeiből, valamint három forwarderből (810, 820, 830) áll, motorválasztéka két benzines (16 és 18 LE) és egy dízel (15,7 LE).

Üzemanyag-fogyasztás 1-1,5 l/űő (dízel), 1,5-2 l/űő (benzines). Hossza 4,56-5,36 m, szélessége 1,49 m.

A forwarderek önsúlya 1490-1690 kg, a raksúlya 2000 kg. Végsebessége 25 km/ő. A meghajtás érdekessége, hogy kuplung helyett variátor van beépítve a 4+1 sebességes váltó elé, valamint az, hogy a nyolc kerék mindig hajtva van, mert nincs se osztómű, se differenciálmű. A daru 3 m-en 300kg-t emel. Célszerű kiegészítője lehet a darura szerelt távvezérlős csőrő.

Az **ALSTOR** mini forwardert elsősorban TI, TKGY, első NFGY kéméletes, ergonomikus, gazdaságos, hatékony kiközelítéséhez ajánlom. Kéméletes, mert méretéből adódóan a kezelő átlátja még megrakva is, és kéméletes azért is, mert a talajnyomása üresen 0,2 kg/cm² (bogilánccal 0,11 kg/cm²), rakva pedig 0,5 kg/cm² (bogilánccal 0,25 kg/cm²). Ergonomikus, mert a nevelővágásokban is lehetővé teszi, hogy befejeződjék a kézi sarangolás (egység-csomag) vagy a kézi fel-, illetve leterhelés (UAZ-ra, utánfutóra), ergonomikus azért is, mert előre-hátra egyformán kormányozható és a 830-as változat kabinnal van ellátva. Gazdaságos, mert a 18 l-es gázolajtartályt még 12 órai munkával sem tudták kiszáritani, és gazdaságos, mert a szervizét bárki, bárhol elvégzi, akinek jogosítványa van. Hatékony, mert például NFGY anyagból 50-300 m közelítési távról 3 m-es választékból 4 nap alatt (4x8 ó) kb. 200 t faanyagot hordtak ki vele (You Tube). Fakitermelő vállalkozókkal beszélve egyöntetű volt a vélemény, hogy a gép állománytól függően napi 20-40 m³ teljesítményre képes 3 fővel (1 gépkezelő, 2 motorfűrészes).

ENTRACON

A gépcsalád jelenleg alapvetően három forwarderből (EF45, EF60, EF75) és három harvesterből (EH30, EH40, EH50) áll. Ezeken kívül processzor és kombi



gépek szélesítik a palettát. Mi az EF45 típust mutattuk be, ezért ezt ismertetném röviden.

Motorja egy 73 LE Kubota dízel. Üzemanyag-fogyasztása 4-6 l/űő. Szélessége 1,8 m, hossza 7,2 m, magassága 2,6 m. Az önsúlya 5450 kg, a raksúlya 4500 kg. Végsebessége 22 km/ő. A hajtáslánc különlegessége, hogy itt négy külön hidromotor hajtja meg a négy bogit. A legerősebb daruval szerelve 450 kg-t emel 6,5 m-en. Csehországban egy öt éves gépet néztünk meg, ami már 60 ezer m³-t termelt. A gépkezelő szerint napi 7 órai munkával 50-60 m³-t vitt ki 2-6 méteres fenyőből.

Az **EHTRACON** EF45 kis forwardert a NFGY, első bontás és a szálalások megkezdésekor kikerülő faanyag kiközelítésére javaslom. Ezek a vágásmódok, illetve az ezekhez kapcsolódó állománysűrűségek valamint a kivágott fatömeg aránya (m³/ha) szükségessé teszik egy keskenyebb, rövidebb kihordó alkalmazását. Itt már nincs technológiaváltás, „csak” megkíméljük a visszamaradó állományt, „csak” gazdaságosabban tudunk dolgozni (adott esetben 50 l gázolajjal vihetjük ki azt a m³-t, amit a nagyobb géppel 80-100 l-rel sikerül), „csak” hatékonyabban dolgozunk (azt a gépet, ami műszakonként 100-140 m³ kihordására képes nem dolgoztatjuk 70-80 m³-ért), „csak”nem törjük össze termelőeszközünket. **CSAK AZ ERDŐ-HŐZ IGAZÍTJUK A GÉPET.**

Véleményem szerint a két gépcsaládnak van (még betöltetlen) helye a magyar erdőkben.

Amennyiben tájékoztatóm felkeltette érdeklődését, vagy további információkra van szüksége kérem, jelentkezzen elérhetőségeimen:

e-mail: timberwald@gmail.com

mobil: 06 20 222 75 44

Schandl Béla

Új belépők

Sopron Hallgatói Helyi Csoport: Szalai Áron egyéb középfok, Gieszer Bálint egyéb középfok, Szabó Zsófia erdőmérnök, Nagy Mátyás egyéb középfok, Szőke Tamás egyéb középfok, Gajdos Gergely egyéb középfok, Bódis Pál egyéb középfok, Elmer Tamás egyéb középfok, Molnár Dénes egyéb középfok, Szilágyi Annamária egyéb középfok, Koren Bence egyéb középfok; **Tamási Helyi Csoport:** Varga András egyéb felsőfok, Kertai László egyéb felsőfok; **Visegrádi Helyi Csoport:** Bakon Gábor erdőmérnök; **Kaposvári Helyi Csoport:** Péter Krisztián erdőszaktanár; **Mátrafüredi Helyi Csoport:** Szauer Mátyás erdőmérnök; **Vértesi Helyi Csoport:** Kovács Antónia erdőmérnök; **Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei Helyi Csoport:** Hengsperger István tanuló, Sebők Nándor tanuló, Nagy Tibor; **Egyéni tag:** Dr. Sirbán Jenő József erdőszaktanár; **Csongrád megyei Helyi Csoport:** Bódy László

Erdészeti szakmunkástanulók Ásotthalmon

Az erdészeti szakmunkásképzéshez kapcsolódó „Szakma Kiváló Tanulója Verseny” több évtizedes hagyományokkal rendelkezik, amelyet először 1971-ben rendeztek meg. Ebben a tanévben április 2-4. között az ásotthalmi Bedő Albert Középiskola, Erdészeti Szakiskola és Kollégium volt az országos verseny házigazdája, amelyet a Magyar Agrárkamara hirdetett meg.

A versenyen végül három iskola négy csapata jelent meg. A mátrafüredi VM ASzK, Szakképző Iskola – Mátra Erdészeti, Mezőgazdasági és Vadgazdálkodási Szakképző Iskola és Kollégium, a hajdúböszörményi Széchenyi István Mezőgazdasági Szakképző Iskola és Kollégium egy-egy csapata mellett a házigazda iskola két csapattal indulhatott, mivel itt két végzős osztály fejezi be a tanulmányait. A versenyben végzős osztályonként 1-1 csapat, csapatonként 4-4 tanuló vehet részt. Rajtuk kívül egyéni versenyzőként további három tanuló nevezett a versenyre, így ebben az évben 19-en mérték össze tudásukat. A verseny kétfordulós. Az első forduló – az iskolai házi verseny – rendezője minden szakmunkásképzést folytató iskola. Ez az országos versenyhez hasonlóan elméleti és gyakorlati részekből áll. A második forduló az országos verseny, amelyet a versenyt meghirdető Magyar Agrárkamara által felkért iskola szervez. A versenyen a szakmunkás-vizsgához hasonlóan nyolc modulból méretettek meg a tanulók. A verseny nehézségét többek között az jelenti, hogy a tanulók nem tanáraik, hanem számukra ismeretlen pontozó bírók előtt adnak számot tudásukról. A versenyen 20 erdészeti szakember, többnyire a környező erdőgazdaságok erdőmérnökei töltötték be a pontozóbírók szerepét.



A verseny főlényes ásotthalmi sikerrel zárult. A végeredmény:

Csapat:

1. Ásotthalom I.
2. Ásotthalom II.
3. Mátrafüred
4. Hajdúböszörmény

Egyéni:

1. Kovács Dániel, Ásotthalom
2. Ádám Gábor, Ásotthalom
3. Tóth Sándor, Ásotthalom

A 19 versenyző közül végül 10 tanuló teljesítette sikeresen mind a 8 modulból az előírt szintet, akik a szakmai vizsga letétele alól versenyeredményük alapján vizsgamentességet kaptak. A verseny közel 30 szponzorának köszönhetően valamennyi versenyző értékes ajándékokkal térhetett haza. A szponzorok által felajánlott ajándékokat Sulyok Ferenc, a versenybizottság elnöke adta át.

A verseny fődíját, az Andreas Stihl Kereskedelmi Kft. által felajánlott motorfűrész az egyéni összetett verseny győztese, Kovács Dániel vihette haza, amelyet Bodor László, a kft. képviselő-

je adott át. Az Andreas Stihl Kereskedelmi Kft. további értékes ajándékait a verseny egyéni helyezetteinek legjobbjai kapták. A Husqvarna Magyarország Kereskedelmi Kft. által felajánlott motorfűrész a gyakorlati versenyek összetett első helyezettje, Tóth Sándor vihette haza. Az Országos Erdészeti Egyesület ajándékait Halápi Nándor, az OEE Csongrád Megyei HCS elnöke adta át.

A legeredményesebb gyakorlati versenyző iskolája kapta a Magyar Agrárkamara vándorserlegét, amelyet Pataki Tamás, a Magyar Agrárkamara főtanácsosa adott át. A Csongrád Megyei Agrárkamara különdíját Hódi Pál, a Csongrád Megyei Agrárkamara elnöke adta át a legjobb vadászati modult teljesítő versenyzőnek. Az Agrároktatási és Kutatási Dolgozók Szakszervezetének vándorserlegét a legjobb teljesítményt elért csapat iskolájának dr. Bánk Gábor, az AOKDSZ főtíkára adta át Andrésiné dr. Ambrus Ildikónak, a Bedő Albert Középiskola, Erdészeti Szakiskola és Kollégium igazgatójának.

Andrésiné Pál





Ormányos legelész

(Avanti Nomnomnom)



Hatalmas
terhelhetőség



Öblös
fűszedő
szájnyílás

Stabil
úttartás

Előbb-utóbb a természet is rátalál a tökéletes megoldásra. A VIKING már felfedezte...

Az Ormányos Legelész jámbor, növényevő állat. Házasítása után tökéletes rendben tartja a pázsitot. Sajnos még hosszú évezredek evolúciójának kell eltelnie kialakulásáig. A VIKING nem várt ilyen sokáig. Kínálatunkban már most megtalálhatók a kisebb fűfelületekhez ajánlott kompakt fűnyírók, a közepes területeken ideális kerti gépek, valamint a hatalmas pázsitokra született traktorok. Haladjon Ön is a korral, és döntsön a VIKING mellett. Legyen szó bármelyik modellünkről, biztos lehet benne, hogy egy megbízható, egyszerűen kezelhető, biztonságos és egyedi teljesítményre képes fűnyíró mellett dönt. Semmi sem állhat a fejlődés útjába!

**Tavaszi akciónk keretében keresse akkumulátoros modelleinket is!
2012. április 1 – május 31.**



VIKING MA 339 C

ANDREAS STIHL KFT., 2051 Biatorbágy-Budapark, Paul Hartmann u. 4.
Telefon: (06-23) 418-054 · Fax: (06-23) 418-106
www.viking-garden.hu · E-mail: info@stihl.hu

VIKING®