

**FAIPAR**

**A FAIPAR MŰSZAKI FOLYÓIRATA XLV. ÉVF. 1995/6**

**A hazai falemezgyártás**





## 1995. JÚNIUS

### Főszerkesztő

DR. MOLNÁR SÁNDOR

### Szerkesztő

DR. SOMKUTI ELEMÉR

### Szerkesztőségi munkatárs

BÍRÓ LÁSZLÓNÉ

### A szerkesztőbizottság tagjai

Dr. Ádámfi Tamásné  
Baloghné Cséplő Katalin  
Belovai András  
Dr. Csaplár Gábor  
Dessewffy Imre  
Dr. Fábián Tibor  
Győri Ferenc  
Horváth Zoltán  
Lele Dezső  
Mócsényi Miklós  
Nagy Béla Norbert  
Dr. Nyárs József  
Nyerges Éva  
Dr. Szabó Miklós  
Dr. Winkler András

### A szerkesztőség címe

1027 Budapest, Fő utca 68.  
Hirdetések felvétele: A FAIPAR szerkesztőségében. Telefon/fax: 201-9929

\*

### Kiadja

a POSSUM  
Lap- és Könyvkiadó  
1191 Budapest, Ady Endre út 64.  
Telefon: 157-0393

Felelős vezető: Várnagy László

\*

Terjeszti a Magyar Posta. Elfizethető bármely kézbesítő postahivatalnál, a hírlapkézbesítőknél a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási irodáinál (HELIR), Budapest, XIII., Lehel út 10/a. - 1900 - közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 21596 162 pénzforgalmi jelzőszámra. Előfizetési díj: egy évre 600 Ft, egy példány ára: 50 Ft. Összevont szám példányonkénti ára 100 Ft. Megjelenik havonta. Külföldön terjeszti a Kultúra Könyv- és Hírlap Külkereskedelmi Vállalat. H 1389 Budapest, Pf. 149. és a Magyar Média, 1392 Budapest, Pf. 279. 86-253.

Index: 25 281

HU ISSN 0014-6897

## TARTALOM

<i>Dr. Tóth Sándor:</i> A hazai falemezgyártás versenyképessége .....	85
<i>Fekete Lajos:</i> A falemezgyártás helyzete a FALCO Rt.-nél .....	88
<i>Szántó Dezső:</i> Tájékoztató a Mohácsi Falemezgyár Rt. helyzetéről .....	90
Beszélgetés a Vásárosnaményi Interspan Kft. tevékenységéről és eredményeiről dr. Kelemen Miklós igazgatóval .....	92
<i>Dr. Szabó Miklós:</i> Javaslat az épületek faanyagvédelmi vizsgálatánál alkalmazott jelölések egységesítésére .....	93
<i>Dr. Szabadhegyi Győző:</i> Cochran Ösztöndíjjal az Egyesült Államokban .....	97

## CONTENTS

<i>Dr. Tóth Sándor:</i> Compatibility of Composite Wood Products .....	85
<i>Fekete Lajos:</i> Current Situation of Wood Composites Production at FALCO PLC .....	88
<i>Szántó Dezső:</i> Current Information about the Mohács Wood Composites Manufacturing PLC. ....	90
Discussion about the Activities and Results of the Vásárosnamény INTERSPAN LTD with Dr. Miklós Kelemen, Manager .....	92
<i>Dr. Szabó Miklós:</i> Proposal for the Unification of the Symbols in Wood Protection Investigations of Buildings .....	93
<i>Dr. Szabadhegyi Győző:</i> Study trip in the USA .....	97

## INHALT

<i>Dr. Tóth, S.:</i> Die Konkurrenzfähigkeit der ungarischen Holzplattenanfertigung .....	85
<i>Fekete, L.:</i> Die Lage der Holzplattenanfertigung bei der FALCO GmbH .....	88
<i>Szántó, D.:</i> Bulletin über die Lage der Holzplattenanfertigung AG Mohács .....	90
Gespräch mit Dr. Miklós Kelemen, dem Direktor der INTERSPAN GmbH Vásárosnamény. ....	92
<i>Dr. Szabó, M.:</i> Vorschlag zur Vereinheitlichung der bei den Holzschutzuntersuchungen von Gebäuden gebräuchlichen Zeichen .....	93
<i>Dr. Szabadhegyi, Gy.:</i> Berufsreise in den USA .....	97

## Possum Lap- és Könyvkiadó nyomdája

Szaklapok, újságok, könyvek, időszaki kiadványok, gépkönyvek, áruismertető, katalógusok, prospektusok, bizonyítványok, oklevelek, röplapok, kereskedelmi és ügyviteli nyomtatványok, agendák, naptárak, üdvözlőlapok, védjegyek, emblémák, címkék, matrikák, falragaszok, plakátok, műszaki- és tárgyfotók, iparművészeti ajándék- és reklámtárgyak tervezését, zsűrizését, kivitelezését rövid egyeztetett határidővel vállalja.

Cím: Possum Bt.  
Várnagy László  
1191 Budapest, Ady Endre út 64.  
Telefon: 157-0393, 06-20-345-318

A lapban megjelent cikkek szerzői: *Dr. Tóth Sándor* főtanácsos, FM, Budapest; *Fekete Lajos* vezérigazgató, FLACO Rt., Szombathely; *Szántó Dezső* vezérigazgató, MOFA Rt., Mohács; *Dr. Szabó Miklós* faanyagvédelmi szakértő, Budapest; *Dr. Szabadhegyi Győző*, EFE Sporon.



# FAIPAR

FAIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET MINT A MTESZ TAGEGYESÜLETÉNEK LAPJA

## A hazai falemezgyártás versenyképessége\*

Dr. Tóth Sándor

**A 90-es évek mind szervezeti, mind pedig tulajdonosi oldalról jelentős változásokat hoztak az egész magyar fagazdaságban. A piacgazdaság kiépülésével, a privatizáció előrehaladtával, bekapcsolódásunkkal az Európai Unió gazdasági életébe, nemcsak a fatermék piaca válik nemzetközivé, hanem a termeléshez, a gyártó kapacitások létesítéséhez, sőt működtetéséhez szükséges tőke is.**

A hazai falemezgyártás és versenyképességének vizsgálatánál elkerülhetetlen a kitekintés térségünkre, egész Európára, de mivel falemezgyártási technológiák, új termékek, ezek fogalmát, felhasználását szabályozó előírások kerülnek át a tengerentúlról Európába, nem hagyhatók figyelmen kívül az észak-amerikai tendenciák sem.

### Falemezek és versenyképesség

Fa alapú lemezeknek, röviden falemezek nevezhetjük a furnért, a rétegelt (sik- és idomprésselt) falemezt, a forgács- és farostlemezeket, valamint ezek kompozitjait.

A termék piacképessége eladhatóságát jelenti. A versenyképesség ezen túlmenően a versenyfeltételek elfogadását, az árverseny vállalását is magában foglalja. Amikor nincs piacbővülés, a forgalomban realizálható nyereség jórészt a versenytársak kiszorításából származik. A hazai gyártókapacitások magánosításával, külföldi tulajdonba adásával a termékeknek és eladóiknak nemcsak a nemzetközi piacokon kell megküzdeniük más eredetű fatermékekkel, a versenytársakkal, hanem egyre inkább a hazai piacokon is.

### A világ és Európa falemez-termelési adatai

A világ falemeztermelése az 1975. évi 85 millió m<sup>3</sup>-ről 1989-re már 129 millió m<sup>3</sup>-re emelkedett, ami évi 3-5%-os növekedésnek felel meg. Legnagyobb növekedés a forgácslemezek és a rétegelt lemezek területén volt. Világrészenként az egyes lemezféleségek dinamikája: Észak-Amerikában hagyományosan a rétegelt fatermékek dominálnak, Európában a forgácslemezyártás fejlődött a legdinamikusabban. Ugrásszerű fejlődés volt a rétegelt falemezek területén Délkelet-Ázsiában és Óceániában. Ázsia vált a világ legnagyobb exportőrévé (70 %), s ezen belül is Indonézia 1989-ben lett a legnagyobb szállító. Itt 1975 és 1991 között a rétegelt lemez termelés 30-szorosára nőtt, termelésének mintegy 90 %-át exportálja. Európa növekvő rétegelt lemez importja is a délkelet-ázsiai országokból származik. Nyugat-Európa ezzel szemben 1989-ben a világ forgácslemez exportjának 75 %-át adta.

Európa falemez felhasználása 1989-ben haladta meg első ízben Észak-Amerikát, 43,3 millió m<sup>3</sup>-el. Az ázsiai felhasználás 24 millió m<sup>3</sup> volt. Az ezer lakosra eső összes falemez felhasználás Észak-Amerikában 160 m<sup>3</sup>, míg Európában 90 m<sup>3</sup> volt 1989-ben.

### Falemezek Kelet-Európában

A kelet-európai országok – a volt Szovjetunió kivételével – Európa népességének mintegy 20 %-át adják, a kontinens élőfa készletének több mint 27 %-val rendelkeznek, míg az európai falemez termelésből 23 %-kal részesednek. Ezen országok falemezgyártási alapanyag adottságaiban jelentős különbségek az eltérések: Csehországban és Szlovákiában, a volt NDK-ban és Lengyelországban túlsúlyban vannak a tülevelű állományok, míg Bulgáriában, Magyarországon és Romániában a lombos erdők dominálnak.

A falemezgyártási versenyképesség szempontjából meghatározó lehet az, hogy az egyes országok milyen mértékben önellátóak egyes lemezféleségekből. Azok az országok, amelyek egyes termékekből nem önellátóak, valós vagy potenciális vevőként jöhetnek számításba. Az erre vonatkozó vizsgálat eredményei alapján megállapítható, hogy:

- 1988-ban a rétegelt lemezekből a legnagyobb „hiány” a korábbi NDK-ban jelentkezett (mintegy 60 %), utána Magyarország (50 %), majd Lengyelország következett.
- Forgácslemezekből 1988-ban mintegy 318 ezer m<sup>3</sup> volt a hiány, főleg Magyarországon, a korábbi NDK-ban, valamint Cseh- és Szlovákiában.
- A farostlemezyártás területén egyedül a Korábbi NDK termelése volt kisebb a szük-

\* A Faipari Tudományos Alapítvány 1994. évi pályázatán II. díjat nyert pályamunka rövidített vázlata.



ségletnél. A tényleges felhasználáshoz képest a térség országaiban mintegy 200 ezer m<sup>3</sup> „többlet” keletkezett.

Tendenciájában azonos, míg számszerűségében kissé más képet mutat a FAO statisztika alapján összeállított 1991. évi kép:

A falemezeknél a kelet-európai országok – a furnér és Magyarország a forgácslemez kivételével – önellátók voltak, míg a vezető nyugat-európai országoknál egyik falemezből sem mondható ki az önellátás.

A kelet-európai országokban a fejlesztéseknek elsősorban a meglévő kapacitások korszerűsítésére kell irányulnia, felhasználva azokat a megoldásokat, amelyek csökkentik a fajlagos energia-felhasználást és a környezet terhelését. A térség országai, így hazánk számára is hagyományos és potenciális piacokként azok az országok jöhetnek számításba, amelyek nem önellátóak a falemezekből.

#### A versenyképességre ható főbb tényezők

A versenyképesség nem vizsgálható általában, csak konkrét termék, konkrét piac (konkurencia, vásárló) esetében. A hazai falemezipari termékeink versenyképességét befolyásoló általános tényezők közül térségünkben megemlítendő:

- A fanyersanyag ellátás változása, a trópusi fák hozzáférhetőségének csökkenése,
- az erdők élőfa készletének változása és az erdőkből kikerülő faanyag méreteinek csökkenése,
- kereskedelmi kapcsolatok változása, az alapanyagok árváltozása, az exportkorlátozások, az általános kereskedelmi egyezmények,
- az építési előírások változása, egységesítések az Európai Unió országaiban,
- a szállítási költségek növekedése, amely az adott régió belülről cserekereskedelmet serkenti,
- a gyártási költségek alakulása, ezen belül az alapanyag- és energia-felhasználás,
- igen erős konkurenciaharc kibontakozása a közel azonos adottságokkal rendelkező kelet-európai, azon túlmenően a délkelet-ázsiai országok falemez termékei között,

- erős konkurencia az egyes hagyományos és új falemez-féleségek, a fa- és nem fa alapú lemezek között.

#### A hazai alapanyagok hasznosítása

Fafeldolgozóipari alapanyag-ellátásunkat fanyersanyagaink, fakitermelési és egyes esetekben import lehetőségeink határozzák meg. Ezen belül is a rendelkezésre álló fanyersanyag mennyiségi összetétele, méretei és minőségi jellemzői. A térségben fokozódó környezeti szennyeződés következtében fellépő erdőkárosodás mértéke a jelenlegi ismeretek alapján nem prognosztizálható. Ez ideig a tölgy állományoknál következett be jelentős, kimutatott károsodás hazánkban. Közismert az a tény is, hogy általában az elegyes lombos állományok kevésbé érzékenyek a környezet szennyeződésre, mint a (monokultúrás) fenyők.

A fafeldolgozás számára a nettó fakitermelés, míg a falemezgyártás számára ezen belül is a lemezipari rönk, és a sarangolt erdei választékok, valamint az erdei és ipari aprítékok a fontosak.

Lemezrönkből a jelenlegi 60-70 ezer m<sup>3</sup> kitermeléshez képest nem várható több erdeinkből, míg az ún. sarangolt erdei választékokból (papírfá, rostfa, forgácsfa, valamint ide sorolható még a vastag tűzifa is) a faállományok átlag életkorának csökkenésével több fog képződni, elsősorban a lágyfélékből (lágy lombos fenyő). Amennyiben a felhasználási arányok nem változnak, a századforduló sarangolt alapanyaga elérheti a 2,1 millió m<sup>3</sup>-t. Ebben a mennyiségben benne van a facellulóz-ipari felhasználás is, amelynek fejlesztése a jövőben az egyik lehetséges alternatíva hazánkban. A hazai faforgács- és farostlemezgyártás ellátásához – a fafeldolgozás során képződő másodlagos fanyersanyagokkal együtt – összességében elegendő fanyersanyag áll a jövőben is rendelkezésre.

#### Új termékek és kapcsolódó gyártási eljárások

A falemezek csoportjában az utóbbi évtizedekig a viszonylag

egynemű, egyméretű alkotórészek egyesítése volt a jellemző. A különböző fajtájú és méretű alkatrészek egyesítésével, ragasztásával létrehozott termékeket nevezhetjük *kompozitoknak* is. Erre az első példák közül hozható fel a rostosított felületű faforgácslemez, vagy a furnérforgácslemez.

A *fumérgyártásban* Ázsiában és Ausztráliában terjed a rostirányú késelési eljárás, ami a korábbi rostra merőleges eljáráshoz képest, alacsonyabb gyártási energiaigényéből eredően olcsóbb. *Furnérből rétegeléssel* Észak-Amerikából olyan konstrukciós termékek válnak ismertté, mint az LVL (Lamited veneer lumber) rétegelt furnérfa, a PSL (Parallel strand lumber), a párhuzamos rétegelésű furnérfa tartó, valamint az OSL (Oriented strand lumber).

A *faforgácslemez*ek területén, amelynek fő felhasználója a bútortipar és az építő(anyag) ipar, a házépítések, két alapirányzat figyelhető meg:

- Az olyan kisebb és karcsúbb forgácsokból készített lemezek gyártása, amelyeknél a felületek és élek (profilok) megmunkálhatósága az MDF lemezekéhez közelít,
- a nagyobbított forgácsokból készülő konstrukciós lemezek előállítására a csomagoló- és építőipar számára, amelyeknek legjellemzőbb példája az OSB (Oriented strand board) az orientált forgácselrendezésű lemez, továbbá
- a préselésnél új generációjú folyamatos működésű berendezések jelentek meg, s terjed a gőzbefűvós eljárás is.

A *farostlemezgyártásban* egyértelmű a száraz gyártási eljárások előtrérese. (MDF lemezek)

Az *ásványi kötőanyagú lemezeknél* az utóbbi esztendőket cement-forgácslemezei mellett az érdeklődés a gipszkötésű forgács- és farostlemez felé fordult. Ilyen üzemek már nemcsak Észak-Amerikában, de Németországban és Észak-Európában is működnek. Itt említendő meg: a Szombathelyen gyártott cementkötésű forgácslemez, valamint a magyarországi kutatások alapján ismertté vált építőipari célú gipszcementlemez.



## Felhasználási irányok

A falemezfeleségek közül Észak-Amerikára hagyományosan a rétegelt falemezek felhasználási súlya, az utóbbi években a különböző konstrukciós forgácslemezek, illetve kompozitok előtörése jellemző, míg Európában a forgácslemezgyártás van túlsúlyban ezzel a kiegészítéssel, hogy a kelet-európai országokban ezen lemezek fő felhasználási területe a bútorgyártás. Nyugat Európában az építőipar is a jelentős forgácslemezfelhasználók között van.

A kelet-európai országok és Kanada forgácslemez-felhasználása az építőipari és az egyéb felhasználás tekintetében mutat számottevő különbséget. (1. táblázat.) (Ez azzal is magyarázható, hogy Kanada nagy részt hideg északi régióiban a faházépítés a legelterjedtebb építkezési forma. A szerk.)

## Szervezeti, tulajdonosi változások

A magánosítások során a falemezgyártással foglalkozó üzemek egy része hazai, más részük külföldi tulajdonba kerül. A fakereskedelemben már most is több, mint 2000 gazdasági társaság, vállalkozó működik, s ezek jó része külkereskedelemmel is foglalkozik.

A falemezgyártásban a szervezeti, tulajdonosi átrendeződés

A forgácslemez felhasználás főbb területei egyes országokban, 1988-ban %-ban

Ország	Bútorigar	Építőipar	Egyéb
Bulgária	80	10	10
Csehszlovákia	73	14	13
Magyarország	100	0	0
Lengyelország	80	5	15
Románia	78	10	12
Szovjetunió	97	3	0
Kanada	55	30	15

már 1989-ben elindult, amikor is osztrák (MULTIPLAN) és svájci (INTERSPAN) tőkebevonással két falemezgyártó vegyes tulajdonú vállalat, majd gazdasági társaság jött létre (bár azóta az osztrák tőke ki is vonult). Az egész fagazdaságban a falemez- és a gyufagyártás bizonyult először vonzó befektetésnek külföldi tőke számára.

Általában a külföldi tőkebefektetések elemzéseiből az derül ki, hogy a külföldi vevő gyakran csak piacot, vagy csak az olcsó munkaerőt vásárolja meg. A gyufa- és bútorigari példák azt mutatják, hogy a külföldi tőkebevonás nem ritkán olyan vásárlás, amelynél a külföldi tulajdonos más üzeméből már nem használt gépet vagy technológiát telepít hazánkba. Ez, ha technológiailag, szervezetszempontból előrelépést jelent is, és a hazai üzem beintegrálódik egy olyan nagyobb nemzetközi hálózatba, amely saját stratégiával, marke-

tinggel rendelkezik, termékválasztéka sokkal szélesebb, mint a hazai üzemé, s megfelelő tőkeerővel is rendelkezik, mégis állandósítja a lemaradást a legfejlettebbek mögött.

## A versenyképesség fokozása

A hazai falemezgyártás számára a versenyképesség fokozása a pályamunkában leírt elemzés alapján röviden: a hazai alapanyagok jobb, sokoldalúbb hasznosításával, a fajlagos anyag- és energia-felhasználás csökkentésével, fokozottabb bekapcsolódásunkkal a térség falemez ellátásába, kapcsolódásunkkal a tőkeerős magán csoportosulásokhoz, a gyártmány-, a gyártás- és a termék-szerkezet fejlesztésével a jelenlegi és potenciális felhasználók igényeinek megfelelően, a marketing eszközök fokozottabb, hatékonyabb alkalmazásával valósítható meg.

## EGYESÜLETI HÍREK

Születésnapjukon nagyon sok szeretettel köszöntjük BÍRÓ BALÁZS, FARAGÓ LAJOS, GRÓBER LÁSZLÓ, SZÁRAZ LAJOS, SZENES ENDRE, SZÚCS JÁNOS, Dr. VÁRADI GÉZA tagtársainkat, a Szenior Klub tagjait. Mindannyiuknak nagyon jó egészséget kívánunk!



## HÍREK

AZ INTERNATIONALER HOLZ-MARKT 4/95. számában, rövid közlemény foglalkozik a trópusi erdők nagymértékű pusztításával. A Manila székhelyű ÁZSIAI FEJLESZTÉSI BANK adatai szerint, 1980–1990-es évek, 10 éves időszak alatt, Kelet- és Délkelet Ázsia országai 45 millió ha erdőt termeltek ki. Ez az itt tenyésző erdők területének 9 %-a, Németország, Ausztria és Svájc együttes területének megfelelő terület. Az erdőir-

tás előidézte fogyatkozás Thaiföld esetében évi 0,5 millió ha, Burmában és Malaysiában mintegy 400 ezer ha, Indiában meghaladja a 300 ezer ha-t. A Bank legújabb felmérései szerint, a trópusi erdőknek a kereskedelmi célú fakitermeléseknél is nagyobb károsítója a lakosság erdőégetéssel előidézett pusztítása. Ilyen formában évente mintegy 700 millió m<sup>3</sup> megy veszendőbe, ami az egész emberiség éves fafogyasztásának hozzávető-

legesen 15–20 %-ra tehető. Ha ehhez még hozzávesszük Latin-Amerika, Afrika, ugyancsak nem elhanyagolható erdőpusztítási számait, úgy elmondható, hogy miközben a lakossági lélekszám növekedése századunk végére exponenciális növekedési ütemet vett fel, a világ erdővagyonára, hasonló dinamika mellett, de negatív irányú, immár katasztrofális fogyatkozásnak indult.

S. E.



# A falemezgyártás helyzete a FALCO Rt.-nél

Fekete Lajos vezérigazgató

## Gazdasági környezet, piaci helyzet alakulása

A FALCO Rt. az iparág területén belül – Magyarországon – stratégiai fontosságú helyet foglal el. Tevékenysége beépül az erdőgazdálkodás – faki-termelés – és a feldolgozó bútóripar, illetve építőipar közé. Az iparág legnagyobb vállalkozása ma is, ugyanis hasonló termékkör gyártásával egyetlen hazai konkurens cég foglalkozik (Inter-span). Ezt a helyzetet erősíti, hogy a lemezipari beruházások rendkívül költségesek és időigényesek. Így tehát ugyanilyen termelőkapacitás létrehozása hazánkban belátható időn belül nem jön létre. Ez mind a forgácslemez, mind pedig a cementkötésű forgácslap gyártás területére megállapítható.

A táblázatból is jól látható, hogy a FALCO jelenlegi kapacitása és termelése alapján meghatározó szerepet tölt be a hazai piacon. Szállítói szempontból ez a szerep legalább annyira fontos, hiszen az általa felhasznált fa alapanyag zömében a magyar állami és magán erdőkből származik és ezen faanyag hazai feldolgozása rendkívül fontos az ország számára. Ugyanakkor a cementkötésű lapgyártáshoz mintegy évi 30 000 t. cementtel a hazai cementipar egyik legnagyobb bevője.

Egyéb szempontból vizsgálva a FALCO Rt. jó működése (hazai konkurencia tevékenysége mellett) alapvető hatással lehet a magyar bútóripar jelenére és jövőjére (privatizációjára), mert ez alapvetően attól függ, hogy ennek az iparág-nak az alapanyag-ellátása megoldott-e vagy sem Magyarországon.

A FALCO Rt. két fő termelési tevékenysége: a faforgácslapgyártás és felületkezelés, valamint a cementkötésű forgácslapgyártás.

A FALCO Rt. a cementkötésű forgácslapot 14 év óta gyártja, a technológia bevezetésével úttörő szerepet játszott. Ma a FALCO-nál évi 30 000 m<sup>3</sup>-es kapacitás áll rendelkezésre, melyből a termékek felét folyamatosan és stabilan a nyugat-európai piacokon helyez el, míg a másik fele a hazai piac kerül értékesítésre. Ezen piaci megosztásnak és az igények kielégítésének a realitása a jövőben is fennáll. Az értékesítés elősegíti, hogy a vállalat rendelkezik ezen termékek valamennyi megmunkálási lehetőségével is.

A hazai piacon jól érzékelhető az építőipari tevékenység jelentős visszaesése, az erőteljesebb növekedés csak a '97-es esztendő után várható. A cementkötésű forgácslap felhasználói köre az elmúlt évek során teljes egészében átrendeződött a kisvállalkozói kör irányába. Ma úgy látszik, hogy ennek a termékkörnek a fejlesztésére az elkövetkezendő években, döntően a szűk hazai piac miatt, nem lesz szükség.

Ma Magyarországon megközelítőleg 300-320 ezer m<sup>3</sup> faforgácslapra (felületkezeléssel együtt) van igény (normalizálódott magyar gazdaságban ez kb. 500 000 m<sup>3</sup>-re nőhet). Ebből az igényből ma a FALCO mintegy 150 000 m<sup>3</sup> forgácslapot tud a hazai piacon értékesíteni.

A hazai bútórlap-piacon a '80-as években mind a natúr, mind a felületkezelte forgácslapból folyamatosan hiány volt. Az elmúlt 5 évben a Magyarországon lejátszódó társadalmi és gazdasági változások, valamint a befejeződött fejlesztések következtében erős kínálati piac alakult ki. Ez azt jelenti, hogy Magyarországon a gazdaságban megjelenő válság a magyar bútóripart sem kímélte. A lakásépítés erősen visszaesett, vele együtt a hazai lakosság bútórvásárlási igénye is. Tovább rontotta a piaci helyzetet, hogy a liberalizáció következtében egyre nagyobb tömegű import bútó érkezett az országba. Ennek eredménye lett, hogy a magyar bútóripar egy része tönkrement, másik része export termelésbe kényszerült bele. A fenti helyzet a hazai nagy bútórgyárak mellett kikényszerítette a kis bútóripari vállalkozások tömeges megjelenését is. A piac ilyen átrendeződése olyan helyzetet teremtett, hogy a forgácslap termékek jelentős része (nagyobbik része) ezen új kisvállalkozói körben értékesül. A kialakult piaci helyzet stabilizálódni látszik, további igénycsökkenés nem várható, de nem várható az igények jelentős növekedése sem. Jelentős növekedés csak 1996-97. utáni években, az ország gazdasági helyzetének javulásával együtt következhet be. A FALCO Rt. földrajzi helyzeténél és kapacitásánál fogva jelentős exportot is meg kell hogy valósítson. A nemzetközi piac mind a minőségre, mind a kiszolgálás pontosságára rendkívül kényes, és az ottani kínálat, konkurencia-harc mellett a piac megszerzése nehéz. Ennek ellenére a FALCO Rt. az elmúlt két esztendő során a natúr forgácslap értékesítés területén jelentős export növelést ért el, az export 1994-ben már megközelítette a 80 000 m<sup>3</sup>-t. A natúr forgácslap exportnak azonban a szállítási költségek gátat szabnak, ezért fontos, hogy az export feldolgozottabb termék formájában tudjon megvalósulni. Ennek azonban a FALCO-nál a régi és elavult felületkezelő és fafeldolgozó kapacitások korlátot szabnak, amit csak fejlesztéssel lehet feloldani. Az eddig megszerzett export piacaink elsősorban nyugat-európai országok, de egyre nagyobb lehetőség mutatkozik a volt szocialista országok irányába is.

## Termelési kapacitások, termelés alakulása

A FALCO Rt.-nél 1992-ben üzembe helyezett, új 300 000 m<sup>3</sup>/év kapacitású forgácslapgyár folyamatosan növelte termelését és várható, hogy 1995-ben már mintegy 230-240 000 m<sup>3</sup> lemezt termel (nem a gyárhoz igazodó ideális méretben). Ez a gyár mind technikában, mind technológiában termékei versenyképességét várhatóan az ezredfordulóig biztosítani fogja tudni.

A felületkezelte forgácslapok területén a FALCO Rt. gyártó sorai elavultak, az itt termelt áruk méreteiknél fogva nem exportképesek, a hazai piac kielégítésére azonban elegendőek és alkalmasak.



Ezen gyártósorok kapacitása évi 90-100 000 m<sup>3</sup> között van. A fejlesztés ezen a területen azonban elkerülhetetlen.

Az 1978-ban üzembe helyezett cementkötésű forgácslapgyár folyamatos üzemben mintegy 30 000 m<sup>3</sup> lemez gyártására képes. A gyár többször ment keresztül különféle nagyságú felújításokon és korszerűsítésen. Várhatóan a következő években is jelentős beruházás nélkül lesz képes a hazai export piac igényeit jó minőségű termékkel kielégíteni. A cementkötésű forgácslap értékesítését a FALCO-nál rendelkezésre álló megmunkáló kapacitás (szabászat, élmegmunkálás stb.) segíti.

Nincs megoldva a FALCO-nál sem a faforgácslapok, ill. felületkezelt lapok nagy mennyiségben méretreszabva, ill. megmunkálva való értékesítése. Ennek megoldása a következő évek feladata kell legyen.

### **A termékek minőségének biztosítása**

Mint minden terméknel, a lemezipari termékeknel is alapvető kérdés a minőség biztosítása. A lemezek minőségét természetesen alapvetően meghatározza a felhasznált technika és technológia korszerűsége. Emellett azonban az alapanyag-ellenőrzéstől kezdve, a folyamatos gyártásellenőrzésen keresztül, a végtermék minőségéig megfelelő minőségbiztosítási rendszert kell működtetni. Ma már enélkül a termékek sem a hazai, sem a nemzetközi piacon nem helyezhetők el. A FALCO Rt. valamennyi gyártósora (korától és korszerűségétől függetlenül) nemzetközi minősítéssel rendelkezik. Ugyancsak nemzetközi minősítéssel rendelkezik valamennyi végtermék, melynek kontrollja folyamatosan biztosított. A minősítési bizonyítványok valamennyi vevő számára rendelkezésre állnak.

A jövő számára az ISO 9001 számú minőségbiztosítási rendszer bevezetése is fontos. Ennek előkészítését a FALCO Rt. megkezdte. Elmondhatjuk – a cementkötésű lap már eddig is így volt –, hogy a FALCO forgácslapok minőség szempontjából bármely nyugat-európai gyártó termékével versenyképesek.

### **Szükséges műszaki fejlesztések és lehetőségek**

A piaci helyzet elemzéséből kiindulva (hely- és időhiány miatt nem elemelve a várható jövőbeni piacot) határozhatók meg azok a fejlesztések, amelyekre a következő években feltétlenül sort kell keríteni.

A FALCO Rt. 1995. év elején végrehajtott sikeres privatizációja lehetővé teszi, hogy a következő három évben lemezipari fejlesztéseket hajtson végre (újabb eladósodás nélkül). Mintegy 1,3 milliárd Ft-os beruházást tervezünk, amelynek alapja a meglévő új, nagykapacitású forgácslapgyár mind nagyobb mértékű kihasználása és a forgácslemez mind magasabb szinten való feldolgozása. A következő években jelentős felületkezelő rekonstrukciót is hajtunk végre, megteremtjük a piaci igényekhez igazodva a forgácslap szabász és élmegmunkáló kapacitást. Ennek ré-



szé lesz egy jelentős lapreszelt fejlesztés is. Terveink között szerepel a különféle bútorfrontok és munkalapok hazai gyártásának megvalósítása is. Mindezen fejlesztések megvalósítása mellett külön foglalkozunk a gyárak és gyártósorok kiszolgálásának és környezetvédelmi kérdéseinek fejlesztésével is. A 3 év fejlesztései után fogjuk áttekinteni és kidolgozni a lemezipari tevékenységhez kapcsolódó hosszú távú fejlesztési koncepciót, amelynek igazodnia kell az ezredforduló legújabb technikájához és technológiájához.

Magyarország bútorlap és cementkötésű forgácslap termelése, ill. az 1992-94-es FALCO termelési adatok: (1. táblázat)

1. táblázat

Év	Hazai term. össz. (em <sup>3</sup> )			FALCO-termelés (em <sup>3</sup> )		
	Natúr f.lap	FK f.lap	CK f.lap	Natúr f.lap	FK f.lap	CK f.lap
1992	306	177	25	126	67	25
1993	348	190	25	170	75	25
1994	391	200	22	215	90	22



# FELHÍVÁS

A Faipari Tudományos Alapítvány együttműködve az Erdészeti és Faipari Egyetemmel és a Faipari Tudományos Egyesülettel, 1995. augusztus 22-24-én megszervezi

*a külföldön végzett faipari mérnökök*

## ORSZÁGOS TALÁLKOZÓJÁT

A találkozó programja:

### **Augusztus 22.**

- 10-12 óra      Érkezés, regisztráció az egyetemi menza előterében.
- 12-13 óra      Ebéd.
- 13.30-        Az Országos Találkozó megnyitója  
Dr. Winkler András rektor.
- A fagazdaság helyzete és fejlődési irányai*  
Dauner Márton az FM. Erd. Hiv. elnöke.
- A bútoripar stratégiája az ezredfordulón*  
Györi Ferenc, a Bútorszövetség főtitkára
- A külföldön végzett ösztöndíjasok beilleszkedése és sajátos problémái a Zólyomban végzettek példáján*  
Apostol Tamás a Faipari Tudományos Alapítvány titkára.

- 16-18 óra      Az Egyetem megtekintése.  
20.00-        Baráti vacsora, ismerkedés a soproni hagyományokkal.

### **Augusztus 23.** LIGNO-NOVUM szakvásár megtekintése. Ebéd.

- 20.00-        Labdarúgó villámtorna (Zólyom, Szentpétervár stb.).  
Részvétel a „faiparos bálon”. (Hotel Maroni)

### **Augusztus 24.** Vásárlátogatás, visszautazás.

*Részvételi díj: 6400,- Ft, amely tartalmazza két éjszakára a szállodát, az étkezést és a báli költségeket.*

*Jelentkezés, részletes felvilágosítás:*

EFE, Faanyagismereti Tanszék,  
Sopron, Bajcsy-Zs. utca 4. 9400  
Telefon: 99/311-100  
Dr. Szóják Péterné



# Tájékoztató a Mohácsi Falemezgyár Rt. helyzetéről

Szántó Dezső

A Mohácsi Farostlemezyár Rt. gépsorai évi 80.000 m<sup>3</sup> nyers farostlemez előállítására képesek. A gyár termékkibocsátása 1989-ig közelítőleg megfelelt ennek az értéknek. Az eladható mennyiség 1989-ről 1990-re a belföldi piac tragikus mértékű beszűkülése következtében durván a felére esett vissza. Ebben az időszakban kezdődött meg a hazai bútortipar hanyatlása, a lakásépítések radikális visszaesése, a magyar ipari termékek kivonása a keleti piacokról, az IKARUSZ szovjet piac elvesztése stb. Ezek a hatások jelentkeztek a MOFA Rt. eladásában s bár a gyár 1978 óta exportálta termékeit Nyugat-Európába, ez a csatorna mégsem volt képes a termékfelesleg levezetésére. Az 1990. évi radikális visszaesést egy további lassú csökkenés követte. A mélypont az 1993. évi 34.700 m<sup>3</sup>-es termelés volt, amely 50 % alatti kapacitás kihasználást jelentett. A termelés ilyen radikális csökkenése igen komoly gazdálkodási, hatékonysági problémákat hozott felszínre. A Társaság válságkezelése:

- a mindenkori értékesítési lehetőségeknek megfelelő termelés,
- a termelő kapacitás és a piaci lehetőségek összhangjának megteremtése, ennek megfelelő munkarend,
- a termelő létszám csökkentése, a hatékonyság, a termelékenység növelése,
- a gazdálkodás egészére kiterjedő költség-gazdálkodási rendszer kidolgozása és bevezetése,
- erőteljes marketing munka a hazai és export piacokon,
- naprakész, a gazdálkodás egészére kiterjedő számítógépes információs rendszer bevezetése,
- a minőség javítása érdekében Minőségbiztosító Rendszer kidolgozása és bevezetése az ISO 9002 szabvány alapján,
- a termékválasztékot bővítő, kisebb volumenű fejlesztések megvalósítása.

Ezen intézkedések hatására a Társaság gazdálkodási mutatói lényegesen javultak, a cég helyzete stabilizálódott. Az 1994. év már a termelés lassú növekedését eredményezte, és minden lehetőség adott 1995. évben a termékkibocsátás további növelésére.

A fentebb megfogalmazott lépések részletesebben a következőket jelentették:

- A gyártás programozása a kereskedelmi osztály igényei alapján történik, azaz egy minimális készletszinten felül csak az az áru kerülhet raktárra, amelyre konkrét megrendeléssel rendelünk. A tárgyhavi gyártási programon túlmenően elkészül a következő hónap előrejelzése is, a termeléshez szükséges alapanyag beszerzése és a szükséges energiahordozók lekötése érdekében.

- A termelési kapacitás folyamatos, négy műszakos munkarend esetében évi 80.000 m<sup>3</sup> nyers lemez, egy olyan munkarendben, amelyben a két alaplemezyártó sorunk folyamatos üzemben, de felváltva üzemel. Így a termelő üze-

meket megfelelő hatékonysággal, egy termelő létszámmal tudtuk üzemeltetni. Ezzel elértük, hogy a termelői kapacitás összhangba került a piaci lehetőségekkel és a két gépsor üzemelési idejének változtatása megfelelő rugalmasságot biztosított az igények kielégítésénél. Az 1994. évben az export eladások növekedésének köszönhetően, az igények meghaladták az így elérhető kapacitás nagyságát, ezért ebben az évben már négy ún. párhuzamos üzemre is szükségünk volt. Ez azt jelentette, hogy ezekben a hónapokban együttesen kellett a két alaplemezyártósort üzemeltetnünk. Ezt a feladatot minimális létszámnövelés mellett, a gyár nyugdíjas dolgozóinak átmeneti idejű foglalkoztatásával oldottuk meg. Az 1995. évben, amennyiben alapanyagot tudunk biztosítani, már 7-8 párhuzamos üzemelésű hónapra lesz szükségünk. Ennek érdekében létszámunkat ebben az évben lehetőségeinknek megfelelően 35-40 fővel szándékozunk növelni.

- A lecsökkent termelési lehetőségeknek megfelelően átvizsgáltuk létszámunkat, és egy minden területet érintő létszám-racionalizálási programot dolgoztunk ki. Ez azt jelenti, hogy meghatároztuk minden terület optimális létszámát. A létszám leépítés során engedélyeztük dolgozóink korengedményes nyugdíjazását. Az egyes területeken felszabaduló munkatársak számára más, a cég szempontjából szükséges munkakört ajánlottunk fel, elbocsátásra csak akkor került sor, ha nem tudtunk mindkét fél számára megfelelő megoldást találni. A korengedményes nyugdíj lehetőségének biztosítása nagy terhet jelentett a Társaság számára, mégis vállaltuk, mert úgy ítéltük meg, hogy ezen eszköz igénybevételével lehet a legkisebb feszültségek árán a létszámot a kívánatos szintre csökkenteni.

Ezzel párhuzamosan gondoskodni kellett a maradó létszám megfelelő szintű képzéséről is, miután a nagy gyakorlattal rendelkező, régi munkatársak vonultak nyugdíjba.

- Kidolgoztunk egy, a gazdálkodás egészét érintő költség-gazdálkodási rendszert az éves tervezés során az aktuális árváltozásokat is figyelembevevő termelési önköltségeket dolgoztunk ki, amelynek alakulását havonta vizsgáljuk. A második lépcsőben az értékesítési és az ún. általános költségeket osztottuk le gazdálkodókra, elértük, hogy minden költségnek gazdája van, és így a kiadások ütemezhetővé és kalkulálhatóvá váltak.

- Piaci lehetőségeink bővítése érdekében erőteljes marketing munkát indítottunk el a hazai piac mellett a meglévő és potenciális export piacokon. Ennek eredményeképpen Magyarországon ma már közel 70 márkakereskedő, bizományos és viszonteladó árusítja termékeinket, minden nagyobb város 40-50 km-es körzetében megvásárolhatók termékeink. Piacbővítő munkánk középpontjában az Arab Öböl térségét állítottuk. Áruink eljutnak az Egyesült Arab Emi-



rátusokba, Szaúd-Arábiába, Kuvaitba. Új ígéretes piacnak mutatkozik Sri-Lanka, valamint Etiópia (1. táblázat).

1. táblázat  
A MOFA Rt. 1994. évi exportjának összetétele országoként

Országok	%
Olaszország	62
Németország	2
Lengyelország	2
Horvátország	8
Görögország	3
Egyebek:	3
Csehország	1
Ausztria	4
Arab Emirátusok	1
Szlovénia	10
Sri Lanka	1
Románia	3

Intenzív piaci munkánk eredményeképpen 1994-ben teljes árbevételünk több mint 34 %-a származott exportból. Az 1995. évben a piaci előrejelzések szerint árbevételünk közel a felét fogják exportból realizálni.

- Bevezettük az ISO nemzetközi szabványnak megfelelő Minőségbiztosítási Rendszerünket, amely átfogja a beszerzés-termelés-értékesítés egész folyamatát. A rendszer alapja a Minőségbiztosítás Kézikönyv, amely tartalmazza többek között a cég minőségpolitikáját, a felelősség mátrixot, a minőségügyi dokumentumokat és azok kezelését, a termék azonosítására és nyomonkövethetőségére stb. vonatkozó előírásokat. A rendszer bevezetését megelőzően a teljes gyári kollektíva oktatásban vett részt, amely során mindenki megismerkedett a követelményekkel. A rendszer auditálása jelenleg folyamatban van, a TÜV előírásoknak megfelelően. Sikeres audit esetén a cég olyan minősítéssel fog rendelkezni, amelyet bárhol a világon elfogadnak. Ez, valamint a szállítások pontos, határidőben történő teljesítése hozzásegíthet bennünket export piacaink további szélesítéséhez, valamint hazai piacaink megőrzéséhez.

- A gazdaság jelenlegi recessziós helyzetében komoly, nagy volumenű fejlesztésekben nem

gondolkozhatunk, ezért több kisebb volumenű fejlesztést hajtottunk végre. Jelenleg van piaci bevezetés alatt a MOFAL márkanévű termékünk, amely egy új típusú falburkoló elem. A rétegeléssel készülő megfelelő vastagságú alapelemt, nagy pontosságú csiszológépen kalibráljuk, majd csíkokra vágjuk. Ezt követően faipari marógép segítségével a hosszanti éleken kialakítjuk a csap-hornyokat, majd a felületet első osztályú bútóipari fóliával vonjuk be. Termékeinket egységcsomagokban, a szükséges kiegészítő és rögzítő elemekkel együtt szerelési útmutatóval ellátva hozzuk forgalomba.

Említést érdemel a Kompanel nevű, fejlesztés alatt álló termékünk, amely mindkét oldalán egy speciális műgyantával impregnált üvegszövetrel van borítva. A fedőréteg amellett, hogy nagy szilárdságot biztosít, a felületet lángállóvá teszi. Ez a termék kiválóan alkalmas tűz-szakaszok kialakításánál, ajtók, falak borításához. Jól használható ez a termék olyan helyeken is, ahol ugyan nem követelmény a tűzállóság, de a termék nagy hajlító- és törésszilárdsága kiválóan alkalmazható. Ilyen felhasználási célra szállítunk lemezt a budapesti földalatti felújításához.

## Összefoglalás

Mint a fentiekből is kiténik a MOFA Rt. az elmúlt évek gazdasági nehézségeit vészelte át. Azok az intézkedések, amelyeket a cég helyzetének stabilizálása érdekében megtettünk, mára meghozták eredményüket. Az árfolyampolitikának, valamint az export liberalizálásának köszönhetően egyre növekszik a sarangolt választék exportja. Ez visszahat a belföldi árakra, és mennyiségi hiány is jelentkezik. Fa felvásárlási áraink ez év folyamán 30-35 %-kal emelkedtek, és még így sem biztosítható a megfelelő mennyiségű és választékú faanyag. Nehezíti helyzetünket az energiahordozók áremelkedése is, miután a farostlemezgyártás közismerten nagy energiaigényű iparág.

Mindezek ellenére úgy ítéljük meg, hogy ha az export piacokon elért pozíciókat tovább tudjuk javítani, képesek leszünk a hazai recessziós környezet ellenére is talpon maradni, és megteremteni továbbfejlődésünk alapjait.



## Valétálás Sopronban

Az Erdészeti és Faipari Egyetemen Sopronban, május hó 6-án került sor a hagyományos „valétálásra”, az Egyetem végzős hallgatói ünnepélyes búcsúztatására, a rektor és a zászlót átvevő visszamaradó hallgatók képviselője részéről. A fáklyás felvonulást ez alkalommal is karnevál hangulatot idéző, mókás, várososn át vonulás előzte meg a kora délután idején, ideálisan kedvező napfényes időben.

Az 1995. évi „eredmény”:

– erdőmérnök	43 fő
– faipari mérnök	47 fő
– üzemmérnök (fás)	20 fő
– levelező üzemmérnök (fás)	10 fő
– könnyűipari mérnök	8 fő
<hr/>	
Végzettek összesen:	128 fő

S. E.



# Beszélgetés a Vásárosnaményi Interspan Kft. tevékenységéről és eredményeiről dr. Kelemen Miklós igazgatóval

**A magyar faipar egyik jelentős, kelet-magyarországi relációban kiemelkedő, mára világszínvonalon termelő nagyvállalata, a Vásárosnaményi INTERSPAN Faipari Kft. hatéves működésre tekintet vissza.**

– Igazgató úr, szívesen hallanánk arról, hogy az ERDÉRT egykori vásárosnaményi forgácslapüzeme, a kft. svájci többségű tulajdonosa irányításával milyen fejlődést, eredményeket tudott felmutatni?

– Az INTERSPAN kétéves „előkészítő”, beruházó munkát követően 1988-ban kezdte el működését. Fő tulajdonosa Ernst Kaindl úr, a svájci Kronospan cég tulajdonosa, aki Európában 11 forgácslap-gyártó üzemet működtet (Franciaországban, Angliában, Németországban, Ausztriában, Svájcban, Lengyelországban), az átalakítás során olyan fejlesztésekbe, technikai és technológiai korszerűsítésbe fogott, amivel Vásárosnaményben is megvalósultak mindazon követelmények, amivel az INTERSPAN termékei elérhették a világszínvonalat.

Kaindl úr negyvenéves üzleti kapcsolatai a különböző magyar cégekkel, legjelentősebb kontaktusa a Lignimpex külkereskedelmi vállalattal elegendő „helyismeretet” adtak a számára ahhoz, hogy egy szabott áras licitálás során a Vásárosnaményi forgácslapgyár mellett döntsön, mondván, hogy a fejlesztés tekintetében kedvezőek az adottságok. Vásárosnamény ma legnagyobb és elmondható, legdinamikusabban fejlődő üzemének az INTERSPAN Kft.-nek az ERDÉRT és a SKÁLA COOP magyar Részvénytársaságok mellett így lett a többségi tulajdonosa.

Az INTERSPAN termékek a legkényesebb igényeket is kielégítik az építészet, a belső építészet, a bútortipar, és a kiselhasználók legszélesebb táborában. A gyár termékei ismertek az egész országban, de a határon túl is keresettek Lengyelországban, Szlovákiában, Ukrajnában, Romániában és több nyugati országban is.

– Hogyan alakult a Kft. árbevétele?

– Az elmúlt 6 év során eszközölt fejlesztések értéke meghaladta az 1 milliárd forintot, míg az árbevétel több mint 3 milliárd forinttal lett magasabb. A régebben helyi igényeket közép vállalat szintjén teljesítő üzemünk ennek köszönhetően mára nemzetközileg ismert nagyvállalat jött létre. A Kft. ez évre tervezett forgalma meghaladja a 6 milliárd forintot. Az 1994. évi forgácslap termelés 178 000 m<sup>3</sup> volt. Az 1995. évre 180 000 m<sup>3</sup> van betervezve. A laminált laptermék az 1994. évben meghaladta a 100 000 m<sup>3</sup>-t, az összes termelés 60 %-át tette ki. Az 1995. évi laminált volumen 120 000 m<sup>3</sup>, vagyis közelít a termelés 70 %-ához. A nettó árbevétel 1994. évi

tényadatok 4 800 millió forint, az 1995. évi tervezett nagysága viszont 6 000 millió forintra rúg. Az üzemben foglalkoztatottak létszáma az 1994. évben 210 fő volt. Közel azonos, 205 fő az 1995. évi terv. A hazai vásárlók többségi rendelései mellett, az 1994. évben több mint 30 000 m<sup>3</sup> került exportra. Az 1995. évre azt tervezzük, hogy mintegy 40 000 m<sup>3</sup>-t (22 %) fogunk külföldre értékesíteni.

– Becsüli-e a város a Kft. tevékenységét?

– Az elkövetkező két év során mintegy 500 MFt értékű fejlesztésre készül a Kft. Tehát a város és a környék fejlődése szempontjából is igen jelentős az INTERSPAN Kft. jelenléte, s mint a legjelentősebb ipari üzemnek a helyi életet élénkítő, pezsgésbe hozó szerepe. Közvetlen megrendeléseivel, szolgáltatásaival hatást gyakorol az egész gazdasági környezetre. Különösen fontos ez egy olyan régióban, ahol a munkanélküliség jóval meghaladja az országos átlagot, ahová az infrastruktúra fejletlensége miatt a tőke egyelőre nem mutat letelepedési szándékot. Az INTERSPAN Kft. városi önkormányzat részéről történő értékelést mi sem igazolhatná jobban, mint az önkormányzat azon döntése, hogy a gyár és környezete harmonikus együttélése, a kiemelkedő tevékenység elismeréseként Ernst Kaindl urat, Vásárosnamény város díszpolgárává választotta. Ezt a döntést Vásárosnamény Város Önkormányzati Testülete 1995. április 13-i ülésén egyhangú szavazattal hozta meg.

Az ünnepelt keresetlen szavaiból kitűnt, hogy a sok lehetőség közül Vásárosnaményt azért választotta magyarországi befektetése színhelyétül, mert látogatásai során az itt élő emberek szorgalma, meggyerő viselkedése bizalmat ébresztett, megbízhatóság tekintetében kedvező véleményt erősített benne. Ami pedig Ernst Kaindl úr jövő terveit, elégedettségét illeti, úgy tudni, hogy a Dunántúlon is üzemet szeretne venni a közeljövőben.

– Milyen gondjaik vannak?

– Átmenetileg az okoz nehézséget, hogy az infláció vásárlóerő csökkentő, lanyhuló rendelkezést okozó hatását részben az export növelésével sikerüljön kivédeni és így a tervezett célokat teljesíteni.

– A magunk részéről a tájékoztatást megköszönve további sikereket kívánunk a Vásárosnaményi Faipari Kft. további munkájához!



# Javaslat az épületek faanyagvédelmi vizsgálatánál alkalmazott jelölések egységesítésére

Dr. Szabó Miklósné

## Bevezetés

Az utóbbi években jelentősen megnőtt a régi épületek felújítása és a tetőtér beépítések száma, ami faanyagvédelmi vizsgálatok iránti igényt is fokozta. Gyakorta tapasztalható, hogy a korábban készült faanyagvédelmi szakvélemény érvényessége már lejárt, ezért szükséges az ismételt vizsgálat.

A FIMŰV (Fővárosi Ingatlankezelő Műszaki Vállalat) Faanyagvédelmi Laboratóriumában eltöltött közel 2 évtizedes tapasztalatom alapján megkísérlek javaslatot tenni a szakértések során alkalmazható jelölések egységesítésére. Fontos ez azért is, mivel építész (főleg statikus) tervezők kezébe kerülnek szakvéleményeink, akiknek különösen nehéz a különböző szakértők által használt eltérő jelölésekben való eligazodás. Cikketmet vitaanyagnak szánom, de ajánlom a szabványosítással foglalkozó szakembereknek is, mint a szakma egy fehér foltját.

## 1. Az egységesítés néhány szempontja

A jelrendszer egységesítésének kiinduló feltétele, hogy a faanyagvédelmi vizsgálatokat egységes alapelvek szerint, az FSZ-ben előírt tartalommal és faanyagvédelemre vonatkozó érvényes nemzeti szabványok figyelembevételével végezzük.

Az egységesítés másik fontos feltétele, hogy a vizsgálati eredmények feldolgozása során azonos értékelési szempontok érvényesüljenek, mert csak ez garantálja a jelek azonos értelmezését.

A vizsgálatok eredményeit célszerű táblázato-

san összefoglalni, és a táblázatokban és azokhoz kapcsolódó rajzokon egységes rövidítéseket alkalmazni mind a vizsgált elemek, mind a károsítók feltüntetésével.

Az épületről vagy épületrészéről készített léptékhelyes (felmérési) rajzok, vagy megközelítő léptékű vázlatrajzok minden esetben feleljenek meg az építészeti rajzokra vonatkozó szabvány előírásoknak.

A kialakítandó jelrendszernek egyszerűnek és közérthetőnek kell lenni, mivel a faanyagvédelmi szakvélemények felhasználói rendszerint nem faipari mérnökök, sőt gyakorta műszaki ismeretkel sem rendelkeznek. Csupán példaként említem a leggyakoribb felhasználói kört és a jellemző végzettséget:

- tervezők (felső vagy középfokú műszaki végzettséggel),
- kivitelezők (szakmunkás, technikus vagy felsőfokú végzettséggel),
- építetők (a legkülönbözőbb iskolai végzettséggel),
- engedélyezők (felső vagy középfokú műszaki végzettséggel),
- ingatlanügynökök (ritkán műszaki végzettséggel).

## 2. Javasolt táblázatok

A vizsgálati eredményeket célszerű táblázatosan összefoglalni. Gyakorlati szempontból az alábbi esetekben ajánlott táblázatokot használni:

- közbenső födécek vizsgálatánál (1. táblázat),

1. táblázat

Közbenső födécek táblázatának fejléce

Lakás száma	Vizsgálati helyek			károsodás mélysége (cm)	károsító faja		megszüntetési javaslat		jegyzet
	helye	gerend. db.	károsodott db		gomba	rovar	bárd	csere	



Zárófödémek táblázatának fejléce

Mező száma	károsodott gerendák helye			károsodás mélysége (cm)		károsító faja		megszüntetési javaslat		jegyzet
	utcai, főfali udvari, főfali	mező-középen	középfőfali tűzfali			gomba	rovar	bárd	csere	

3. táblázat

Tetőszékek táblázatának fejléce

főszaru-állás	károsodás helye	károsítás mélysége (cm)		károsító faja		megszüntetési javaslat		jegyzet
				gomba	rovar	bárd	csere	
1	2	3		4	5	6	7	8

- zárófödémek vizsgálatánál (2. táblázat),
- tetőszékek vizsgálatánál (3. táblázat).

Közbenő födémek vizsgálatánál szintenkénti elhatárolást célszerű alkalmazni és azon belül lakásokat és helyiségeket a haladási iránynak megfelelően sorszámozni. Ha egy helyiségben több feltárási hely is készül, azokat alszámmal célszerű jelölni.

Zárófödémeknél az önálló födémmezőket a haladási iránynak megfelelő sorrendben célszerű számozni (arab számokkal).

A főszaruállások közötti szakaszokat célszerű önálló födémmezőnek tekinteni és csak ott eltérni ettől a gyakorlattól, ahol a födémgerendák átváltak (harántirányúak) vagy a födém I acéltartókkal rövidebb szakaszokra osztott, illetve a födém szerkezet megváltozik (csaposfa helyett borított). A főszaruállásokat római számmal célszerű jelölni, a két főállás közötti szaruállásokat pedig a haladási iránynak megfelelően arab számokkal.

### 3. Javasolt rövidítések

Valamennyi táblázatban szerepelnek a károsítók. Egy-egy födém vagy tetőszéki elemnél egyidejűleg több károsító is előfordulhat, ami csak megfelelő rövidítések használata esetén fér be a megadott rovatba. A rövidítéseknél a gomba vagy rovar latin nevéből célszerű kiindulni és a kezdő betűket alkalmazni:

Gombák esetében például:

- fenyő lemezestapló  
Lenzites abietina. La
- könnyező házigomba  
Merulius lacrimans Ml
- a házi kéreggomba  
Poria vaporaria Pv

Rovarok esetében például:

- kis házicincér  
Hylotrupes bajulus Hb



- dacos kopogóbogár  
Dendrobium pertinax Dp
- bányafaormányos  
Rhycolus culinaris Rc

Ha valamely gomba vagy rovar több rendszertani néven is ismert, akkor a hazánkban elfogadottan alkalmazott elnevezést célszerű használni.

A födémek (közbenső és záró) vizsgálatánál ritkán van szükség az elemek nevének rövidítésére, hiszen ott a gerendák sorszámozása a beazonosításhoz elegendő.

Más a helyzet a tetőszékeknél, ahol a szaruállások, de különösen a főszaruállások síkjában egymás alatt többféle tetőszéki elem is előfordulhat, és adott esetben valamennyi károsodott lehet.

Ahhoz, hogy a szakvéleményen a tervező és kivitelező könnyen eligazodjon, a rajzokon célszerű jól áttekinthető és értelmezhető rövidítéseket alkalmazni a károsodott elemek jelölésére. A táblázatokban azonban előnyösebb az elemeket teljes nevükön nevezni.

A leggyakoribb tetőszéki elemek ajánlott rövidítései:

- kötőgerenda kg
- szarufa szf
- ferdetámasz ft
- térdfogófa tf
- térdfogópár tp
- mellfogófa mf
- mellfogópár mp
- torokfogópár top
- székoszlop szo
- függesztőműves székoszlop fm
- talpszelemen tsz
- középszelemen ksz
- taréjszelemen tjsz
- fiókgerenda fg
- fiókkiváltó fkv
- sárgerenda sg
- térdoszlop to
- dőltszék dsz
- viharszelemen vsz
- vihargerenda vg
- szarufakiváltó szkvv
- bakdúc bd
- karpánt kp

A felsoroltakból kimaradt tetőszéki elemek rövidítéseit a fentiek analógiájára célszerű kialakítani.

#### 4. Javasolt jelölések

Az egyezményes jelek használatának legnagyobb jelentősége a födém és tetőszék vizsgálatoknál van. A födémvizsgálatokra javasolt jelöléseket a 4. táblázat, a tetőszékek vizsgálatához javasolt jelöléseket az 5. táblázat tartalmazza.

A padló-, fal- és mennyezetburkolatok károso-

4. táblázat

Jelölések zárófödém vizsgálatához

Jelölés	A jelölés értelmezése
	ép gerenda
	0-3 cm mélységű károsodás
	3-6 cm mélységű károsodás
	6-8 cm mélységű károsodás
	8 cm-nél nagyobb mélységű károsodás
	felcsavarozott gerendák
	feltárási sáv
	feltáratlan födémszakasz
	megerősítő födémszakasz
	kötőgerenda (főszaruállás)
	I. acéltartó
	vizsgálati irány
	födémmező sorszáma
	károsodott deszkaborítás
	feltárási hely szakaszos feltárásnál

5. táblázat

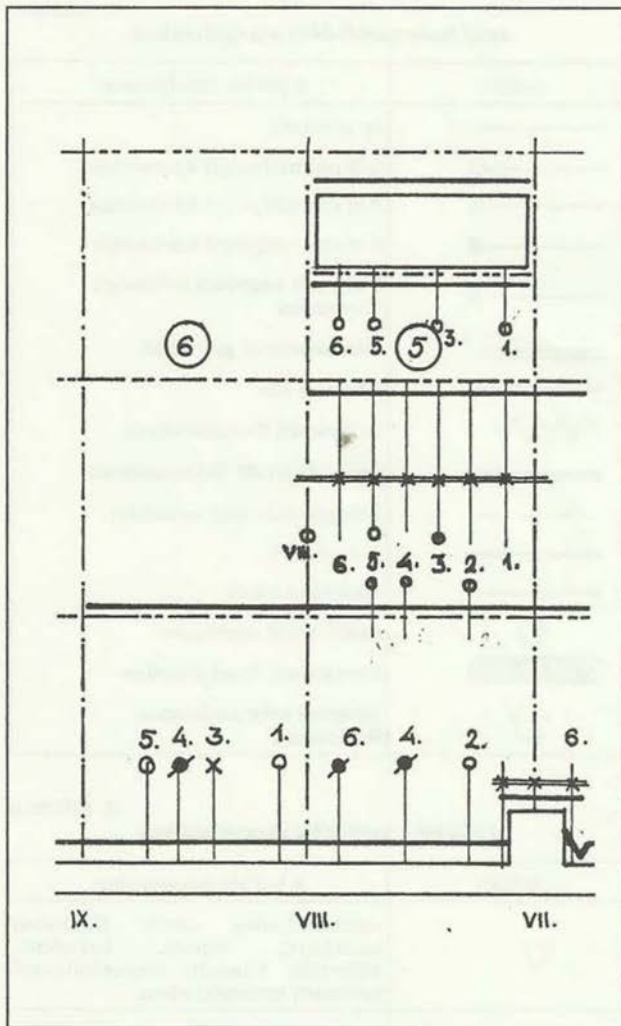
Jelölések tetőszék vizsgálatához

Jelölés	A jelölés értelmezése
	mechanikailag sérült (hiányos) szelvényű, repedt, behajlott, kifordult, kilazult, megerősítéssel javítható tetőszéki elem
	kérges, felületileg vagy kis mélységben (0-3 cm) károsodott, bárdolással javítható tetőszéki elem
	nagymélységben vagy teljes keresztmetszetében károsodott, részleges vagy teljes cserével javítható tetőszéki elem
	csomóponti hiba (a csomópontba összefutó elemek kötése mechanikai vagy biológiai károsodás miatt tönkrement)
	héjazati hiány vagy hiba
	károsodott eresz vagy héjazati deszkázat
	gombafonallal átszőtt falszakasz (könnyező házigomba M1 esetén piros színnel vonalkézva)

dása esetén a deszkaborításokra javasolt jelölést célszerű alkalmazni. Könnyező házigomba előfordulásakor az észlelt kiterjedés határát piros vonallal ajánlott feltüntetni a rajzon, ezzel is kiemelve annak fokozott veszélyességét.

Az előzőek analógiájára lehet az ajtó- és ablak-szerkezetek vagy beépített bútorok károsodásának mértékére is szemléltető jeleket használni.

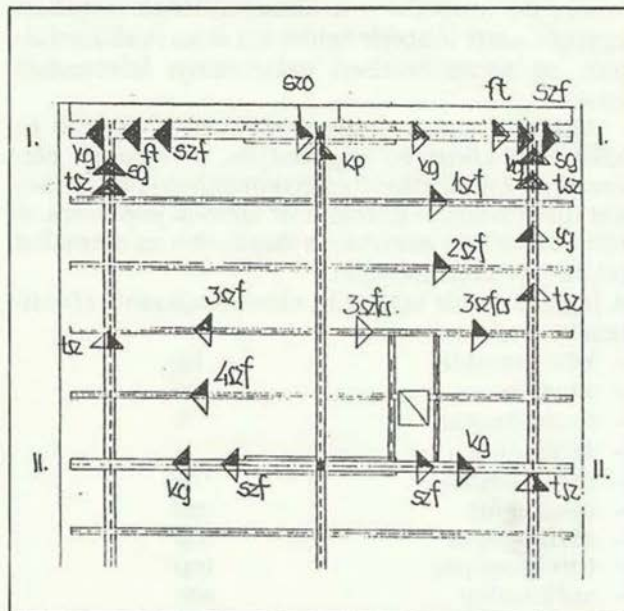




1. ábra. Zárófödém részlete hibajelekkel

## 5. Összefoglalás

Az előzőekben ismertetett javaslatokat a faanyagvédelmi szakértői tevékenység során alkalmazható táblázatok, rövidítések és rajzjelek egy-ségesítésére tett javaslatom csak a gyakorlatban leginkább előforduló területekre, a födém- és tetőszék vizsgálatokra tért ki, és nem foglalkozott egyéb faanyagvédelmi vizsgálatok tárgyát képező esetekkel. Az elmondottakat egy-egy alkalmazási példával (1. és 2. ábra) szemléltetném. Remélem, javaslatom a gyakorló szakértők számára megfontolásra, most kezdő szakértőknek pedig alkalmazásra érdemesnek bizonyul.



2. ábra. Tetőszék részlete hibajelekkel



## **OLCSÓN – KORSZERŰEN**

Poliuretánhabot takaríthat meg az ex-textiel termékek alkalmazásával.

Kárpitosipari célú – alappárnázáshoz,

– oldatok burkolásához,

– bevonatbéleléshez,

– pur/textil szendvicsszerkezetekhez.

Minden igényt kielégítő rugalmas szálbundákat kínálunk 5–100 mm vastagságban, 1000–2500 mm szélességben (tekercsben és lapokban) tetszőleges térfogatsűrűséggel. Egyedi igényeknek is megfelelő rendelések teljesítése rövid határidővel, vonzó fizetési kondíciókkal.

**EX-TEXTIEL RÉSZVÉNYTÁRSASÁG**

3390 Füzesabony

Hunyadi utca 4.

Telefon/fax: 06-36-341857



# Cochran Ösztöndíjjal az Egyesült Államokban

Dr. Szabadhegyi Győző

Az Amerikai Mezőgazdasági Minisztérium évente meghirdeti Cochran Ösztöndíjas programját a közepes jövedelmű és az újonnan demokratizálódott rendszerű országok mezőgazdasági szakemberei részére. A program rövid időtartamú egyéni, vagy kiscsoportos képzést, gyakorlati tapasztalatcserét biztosít egyetemeken, kutató- és termelő létesítményekben, vagy szakmai rendezvényeken. Bár az évente meghirdetett preferált témák között a faipar nem szerepel, szerencsénkre a termőföld hasznosításának amerikai értelmezése szerint az erdőgazdálkodás és az elsődleges fahasznosítás tanulmányozása is támogatható. Ennek a szemléletnek köszönhetően Cziráki professzor követően már Tanszékünk 3 oktatója-kutatója jutott el az Államokba.

A legfontosabb kutatóhelyek, ipari üzemek, intézmények meglátogatása mellett részt vehettünk a „Faforgácslap és összetett anyagok” Szimpóziuma rendezvényein. Ezeket a világ minden tájáról látogatott konferenciákat évente Pullmanban tartják a Washington Állami Egyetemen, a Faanyagok és tervezésük Intézetének szervezésében.

Ez évben különös jelentőséget adott a rendezvénysorozatnak, hogy a Szimpóziomot 29. alkalommal szervező világhírű professzor Tom Maloney intézetének éléről nyugdíjba vonult. Felemelő érzés volt látni azt a nagy tiszteletet és megbecsülést tükröző búcsúztatást, amellyel Maloney professzor közel 40 évi munkáját és az „erdőipari” szakembereket összefogó tevékenységét értékelték.

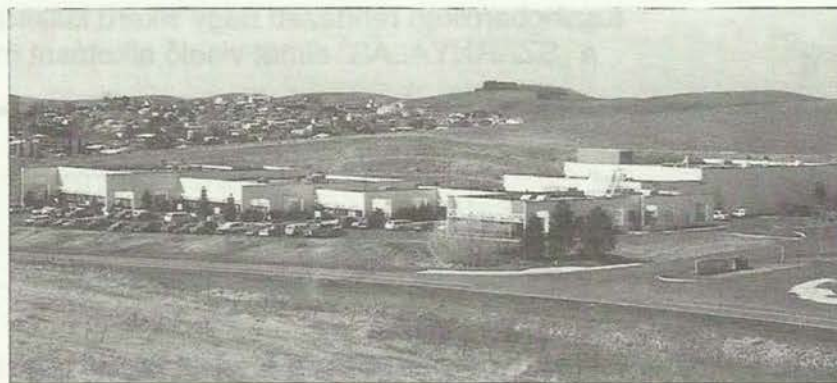
537 regisztrált résztvevő előtt elhangzott előadások a faalapanyagipar legégetőbb kérdéseit boncolgatták. Az alapanyag és a gazdálkodást befolyásoló főbb tényezők, fejlődési irányok és előrejelzések mellett színvonalas előadások hangzottak el a sikeres termékek (OSB, MDF, LVL stb.) gyártásáról, a hulla-

dékhasznosítás új eredményeiről, anyagvizsgálati mérési módszerekről, a faanyag- és környezetvédelem, valamint hangsúlyozottan a ragasztás problémáiról. Az előadások írásos anyagát megismerve (hamarosan megküldik) szeretnénk néhány számkunkra is fontosnak ítélt problémáról a Faiparban részletesen is beszámolni, érintve az üzemlátogatások során szerzett tapasztalatokat, benyomásokat is. (1. ábra)

A tanulmányút egészéről elmondható, hogy a program előkészítése és szervezése mintaszerű volt. A budapesti Amerikai Mezőgazdasági Iroda figyelmessége párosult a Szövetségi mezőgazdasági Minisztérium programkoordinátorainak lelkiismeretes, előkészítő, szervező és ellenőrző munkájával.

A közvetlen szakmai programokat irányítók gondossága a – nyílt, szívélyes magatartás mellett – jellemző volt, hogy a programokat napi, sőt órabontásban is megadták, ellátva az összes szükséges, ill. szükségesnek vélt információval. (2. ábra)

A meglátogatott faipari, ill. faipart kiszolgáló vállalatok (nyárfaültetvények, gyantagyárak stb.) elsősorban a hatalmas amerikai piac – és újabban a távol-keleti piac – kiszolgálásával érdekeltek. Mégis, vagy talán éppen ezért, úgy vélem, több információt, segítséget kaphatnánk tőlük a hazai faalapanyagipar megújításához. A tudomány és az ipar szakemberei részéről egyaránt olyan nyílt, őszinte, jó szándékú érdeklődést tapasztaltam, amellyel meggyőződésem szerint jobban kellene élni.



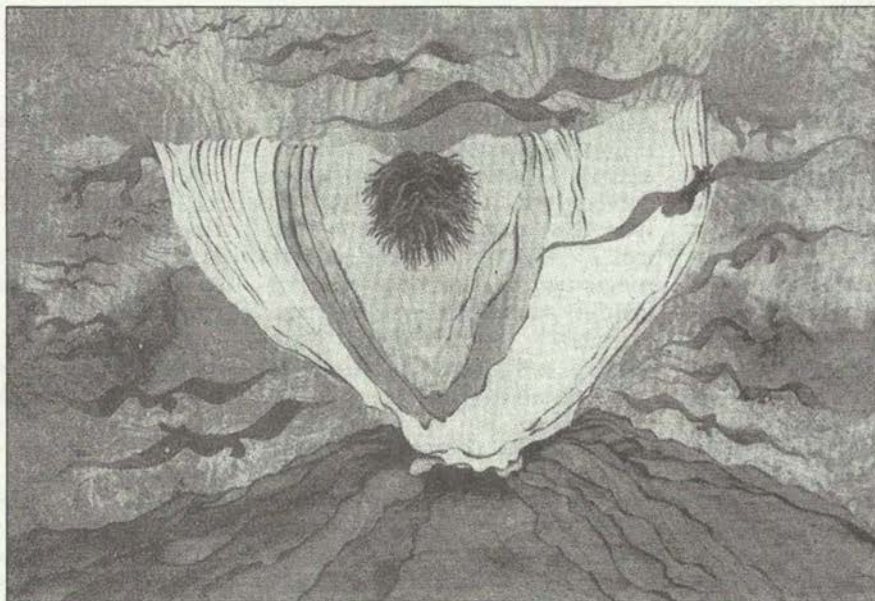
1. ábra. A Wood Materials and Engineering Laboratory telephelye



2. ábra. A laboratórium épülete közéről



Töröcsik Jolán faintarzia-művész



SZÁRNYALÁS

aki az 1994. évi LIGNO-NOVUM idején mutatkozott be,  
1994-ben elnyerte a FAIPARI TUDOMÁNYOS ALAPÍTVÁNY  
Nívódíját,  
Kazincbarcikán rendezett nagy sikerű kiállítási anyagából  
a „SZÁRNYALÁS” címet viselő alkotását mutatjuk be.



## HASZNÁLT GÉP

Kitűnő állapotban lévő C. M. S. gyártmányú  
8 revolverfejes CNC vezérlésű

### » UNIVERZÁLIS « » FAIPARI FELSŐMARÓGÉP «

tartozékokkal, tartalék alkatrészekkel,  
szerszámokkal együtt eladó vagy lízingelhető.

#### **Megmunkálási tartomány**

x= 2500 mm    y= 1200 mm    z= 250 mm

Érdeklődni lehet: Merényi János 1-651-211  
Kézi György 2-092-985



# TÁJÉKOZTATÓ

## a faipari gépeket üzemeltetők részére

A munkavédelmi területen elvégzendő legfontosabb állami teendőket az 1071/1991. (XII. 27.) kormányhatározat tartalmazza.

Ennek értelmében – tekintettel Magyarország EK társult tagságára is – a nemzetközi egyezményeket figyelembe véve alkották meg az 1993. évi XCIII. törvényt a munkavédelemről.

A munkavédelmi törvény 18. §. (3.) bekezdés előírja, hogy „Munkaeszközt forgalomba hozni, importálni, üzembe helyezni, valamint használatba venni csak abban az esetben szabad, ha kielégíti az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés követelményeit, és ezt a gyártó, külföldről behozott termék esetében az importáló, importáló hiányában az üzemeltető az általános minőségtanúsítás keretében tanúsíttatja”.

A törvény 18. §. (4.) bekezdése arról rendelkezik, hogy „A munkaügyi miniszter rendeletében meghatározott munkaeszközt, továbbá valamennyi egyéni védőeszközt forgalomba hozni, üzembe helyezni, használatba venni akkor lehet, ha a munkaeszköz rendelkezik megfelelő tanúsítvánnyal, az egyéni védőeszköz pedig minősítő bizonyítvánnyal. A munkavédelmi megfelelőség vizsgálatát a minőségügyről szóló jogszabály és a munkaügyi miniszter rendelete szerinti rendben kell elvégezni.”

A munkaügyi miniszter 5/1993. (XII. 26.) MÜM rendelete 1. számú melléklete tartalmazza azon munkaeszközök

jegyzékét, melyek megfelelőségi tanúsításáról gondoskodni kell.

A munkaeszközök jegyzéke az EK 1989. VI. 14-i Tanácsi Irányelve (89/392/EK) a tagállamok gépeire vonatkozó törvényeinek közelítéséről, ill. az azt módosító 91/293/EK Tanácsi Irányelv a termelő berendezések közül a famegmunkáló gépekkel mint kiemelt veszélyességű gépekkel foglalkozik. Ennek megfelelően a munkaügyi miniszter rendelete is kiemelten rendelkezik a famegmunkáló gépek megfelelőségi tanúsításáról.

Úgy a Munkavédelmi törvény 23. §. (1.) bekezdése, mint a MÜM rendelet 3. §. (1.) bekezdése előírja, hogy a „A biztonságos műszaki állapot megőrzése érdekében időszakos biztonsági felülvizsgálat alá kell vonni a veszélyes technológiát, továbbá a munkaügyi miniszter rendeletében meghatározott munkaeszközt”. A vizsgálatot a rendelet minimum 5 évenként írja elő. (Használt gépek telepítése esetén első alkalommal az üzembe helyezéskor indokolt.)

A munkaeszközök vizsgálatát csak a Magyar Szabványügyi Hivatal által az egységes Magyar Minőség tanúsítási Rendszerben akkreditált vizsgálólaboratórium végezheti el.

A Bútoripari Vállalkozási Kft. (BIFI) Faipari Gépek Munkavédelmi Vizsgálólaboratóriuma 1972 óta végzi a famegmunkáló gépek munkavédelmi vizsgálatát. A BIFI 1990. december havában lett akkreditálva a Minő-

ségtanúsítási rendszerbe, az új akkreditálási okirat megszerzése jelenleg folyamatban van.

A munkavédelmi vizsgálati szolgáltatás keretében a következőket végezzük:

1. Fa- és bútortermelő berendezések munkavédelmi vizsgálata az MSZ 63-1...5: 1985 szerint. Munkavédelmi vizsgálat, szakvélemény készítése. Gépvásárlás előtti biztonságtechnikai követelményrendszer kidolgozása.
2. Termelő berendezések és azok környezetre ható fizikai jellemzőinek műszeres mérése, a vonatkozó rendeletek és szabványok alapján.
3. Vállalati, szövetkezeti, intézményi munkavédelmi szabályzatok, kezelési utasítások, üzemeltetési dokumentáció készítése.
4. Technológiai folyamatok biztonságtechnikai elemzése, különböző technológiákkal kapcsolatos munkavédelmi szempontok kidolgozása, műszaki tervek szakvéleményezése, gépbeszerzések előtti munkavédelmi szaktanácsadás.
5. Munkavédelmi oktatás és más megelőző módszerek szervezése, tananyag összeállítás, jegyzetírás, munkavédelmi kiadványok szaklektorálása.

Dr. Földesi János  
BIFI Bútoripari Vállalkozási Kft.  
1084 Budapest, Német u. 17-19.  
Telefon: 1330-184, 1340-133



## HÍREK

### A Magyar Kormány piacvédelmi rendeletei

**Import korlátozó** védőintézkedésre ad lehetőséget a 113/1990. (XII. 23.) sz. Korm. rendelet, ha a hazai piacnak a hazainál olcsóbb importáruval való elárasztása a honi termelők jelentős részének kárt okoz, vagy ennek veszélyével fenyeget. A védőintézkedés kivethető szelektíven, szállító országon-

ként, vagy pedig elvileg minden országgal szemben.

A **GATT** Antidömping Kódexe és az 1969/1994. (V. 4.) sz. Korm. rendelet eljárási szabályokat ír elő dömpingellenes vám megállapításához. Ilyen vám olyan esetekben állapítható meg, amikor az exportőr az árut a saját hazai áraknál olcsóbban szállítja a magyar piacra és ez kárt okoz a hazai termelők jelentős részének, vagy ezzel fenyeget.

**Értékkiegyenlítő** vám kivetésére kerülhet sor szubvencióban részesülő áru behozatala esetén, a dömpingvámhoz hasonló formában. Mivel a szubvenció bizonyítása nagyon körülményes, az exportőr ország a vizsgálódást belügyeibe való beavatkozásnak, szuverenitása megsértésének tekinti, a nemzetközi gyakorlatban rendkívül ritkán előforduló vám.

S. E.



## Soproni faiparos találkozó és kiállítás



### Kedves Kolléga!

Tisztelettel értesítjük, hogy a Faipari Tudományos Egyesület együttműködve az Erdészeti és Faipari Egyetemmel, valamint az Országos Asztalosipari Szövetséggel, 1995. augusztus 23–26.

## V. ORSZÁGOS FAIPAROS TALÁLKOZÓT

szervez Sopronban a következő programmal:

Augusztus 22. kedd	13.30 órakor	Külföldön végzett faipari mérnökök Országos Találkozó megnyitója EFE
Augusztus 23. szerda	11.00 órakor	LIGNO-NOVUM kiállítás megnyitója <b>PÁL LÁSZLÓ miniszter</b> Ipari és Kereskedelmi Minisztérium Kiállítás megtekintése
	20.00 órakor	Faiparos bál vacsorával (Hotel Maróni étterme)
Augusztus 24. csütörtök	egész nap	Szimpoziumok, termékismertető a kiállításon
	15.00 órakor	A Faipari Tudományos Egyesület közgyűlése (EFE Matematika előadó)
	17.00 órakor	Öreg Fás Diákok közgyűlése
	19.00 órakor	Öreg Fás Diákok szakestélye
Augusztus 25. péntek	egész nap	Szimpoziumok, termékismertető a kiállításon Szaktanárok továbbképzése
Augusztus 26. szombat		LIGNO-NOVUM '95 Vásárdíjak átadása Kiállítás zárása

Részletes információ:  
Faipari Tudományos Egyesület  
1027 Budapest, Fő utca 68.  
Telefon/fax: 201-9929  
Bíró Lászlóné ügyvezető titkár



## Soproni faiparos találkozó és kiállítás



### Kedves Kolléga!

Tisztelettel értesítjük, hogy a Faipari Tudományos Egyesület együttműködve az Erdészeti és Faipari Egyetemmel, valamint az Országos Asztalosipari Szövetséggel, 1995. augusztus 23–26.

## V. ORSZÁGOS FAIPAROS TALÁLKOZÓT

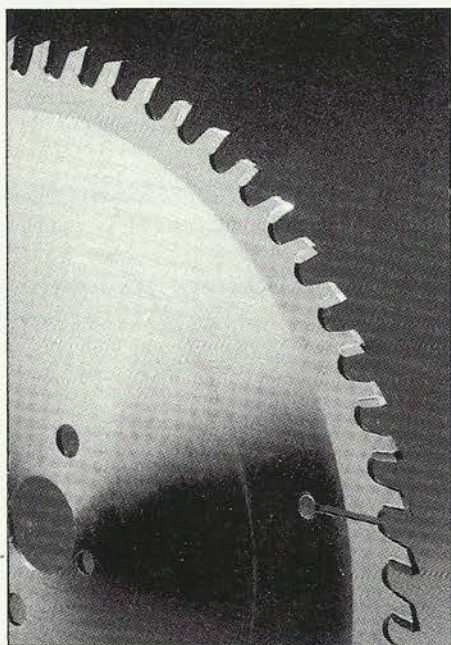
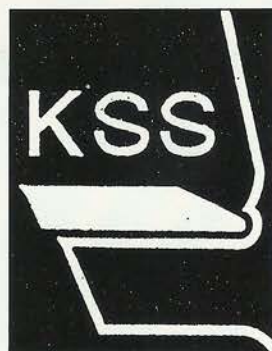
szervez Sopronban a következő programmal:

Augusztus 22. kedd	13.30 órákor	Külföldön végzett faipari mérnökök Országos Találkozó megnyitója EFE
Augusztus 23. szerda	11.00 órákor	LIGNO-NOVUM kiállítás megnyitója <b>PÁL LÁSZLÓ miniszter</b> Ipari és Kereskedelmi Minisztérium Kiállítás megtekintése
	20.00 órákor	Faiparos bál vacsorával (Hotel Maróni étterme)
Augusztus 24. csütörtök	egész nap	Szimpoziumok, termékismertető a kiállításon
	15.00 órákor	A Faipari Tudományos Egyesület közgyűlése (EFE Matematika előadó)
	17.00 órákor	Öreg Fás Diákok közgyűlése
	19.00 órákor	Öreg Fás Diákok szakestélye
Augusztus 25. péntek	egész nap	Szimpoziumok, termékismertető a kiállításon Szaktanárok továbbképzése
Augusztus 26. szombat		LIGNO-NOVUM '95 Vásárdíjak átadása Kiállítás zárása

Részletes információ:  
Faipari Tudományos Egyesület  
1027 Budapest, Fő utca 68.  
Telefon/fax: 201-9929  
Bíró Lászlóné ügyvezető titkár



**Jó szerszám és megbízható gép  
a minőség garanciája  
Mi ezt biztosítjuk Önöknek!**



### **Ajánlatunk**

Keménylapkás körfűrészlapok  
Belső tisztítóéles körfűrészlapok természetes fa hosszvágáshoz (Mustang typ.)

Váltólapkás és forrasztott lapkás marószerszámok, fűrők, felsőmarók.

Számítógépes szerszámtervezés (CAD/CAM) egyedi igények szerint.

Faipari szerszámélezés.

KRESS és ELU gyártmányú elektromos kisgépek értékesítése.

Német faipari gépgyártók képviselése, értékesítése:

**HOMAG** vállalatcsoport: **BRANDT, FRIZ, ARMINUS, BARGSTEDT, WEEKE, HOLZMA, JONSDORF**

**EMCO  
BUERLE  
ALTENDORF  
KILLINGER  
RAIMANN**

Precíziós faipari szerszámokat legolcsóbban a gyártótól,  
**a KSS Kft.-től!**

A német **AKE** és **FS** cégek alapanyagaiból és minőségellenőrzése mellett készítjük szerszámainkat.

A faipar minden területére tudunk szerszámot gyártani és ajánlani.

Raktárról és katalógusból értékesítünk, postán is szállítunk.

Hívjon bennünket, szakembereink az ország egész területén felkeresik

Önöket és rendelkezésükre állnak.

Gyártson Ön is színvonalas magyar terméket **KSS** minőségi szerszámokkal, hogy Önnel is elégedett, visszatérő vevői legyenek!

**AKE-FS-SCHMIDT** Precíziós Faipari Szerszámkészítő és Forgalmazó Kft.

9700 Szombathely, Zanati utca 40-42.

Telefon.: 94/317-919. Fax: 94/317-920





Henkel

# **FAIPARI**

## **DISZPERZIÓS, OLDÓSZERES ÉS ÖMLEDÉK RAGASZTÓANYAGOK**

### **Nagykereskedelmi értékesítés:**

#### **BUDAPESTEN**

**Metner Szerszámgyártó Kft.**

XIV. Hungária köz 1-5. Telefon.: 251-4179

**Moeblocoop raktár**

IV., Knézits u. 2. Telefon.: 189-1503

**VBH Budapest Kft.**

XIX., Méta u. 31. Telefon.: 280-4849

#### **VIDÉKEN**

**FA-FOL Bt.**

Szombathely, Babits Mihály u. 34.

Telefon.: 60/377-576

**Golenyák Fa- Barkács Műszaki Áruház**

Székesfehérvár, Adonyi út 1.

Telefon.: 22/325-788

**Helyes Károly Ragasztómintabolt**

Pécs, Hársfa u. 34. Tel.: 72/312-865

**Hubertus „A—B”**

Eger, Kerecsendi út

Telefon.: 36/312-792

**KELL-ÉK Bolt**

Szekszárd, Kossuth Lajos u. 8.

Telefon.: 74/315-214

**Moser Antalné**

Sopron, Ady Endre u. 159.

Telefon.: 99/331-228

**PÁLMÖB Kft.**

Nagykanizsa, Téglagyári út 23.

Telefon.: 93/311-944

**Tree-Trade Bt.**

Keszthely, Bástya u. 15.

Telefon.: 85/377-454

**„ZA-NO” Bt.**

Szerencs, Gyári u. 62.

Telefon.: 47/362-057

## **HENKEL RAGASZTÁSTECHNIKA**

**1113 Budapest, Dávid Ferenc u. 6.**

**Telefon: 209-0900 · Telefax: 209-1543**

*A technika  
ami  
övezeköt*

