



# FAIPAR

A FAIPAR MŰSZAKI FOLYÓIRATA XLII. ÉVF. 1992/8



LIGNONOVUM



1992. augusztus 27-30.





## 1992. AUGUSZTUS

A szerkesztésért felelős:

LELE DEZSŐ

Olvasószerkesztő:

SZENDRŐI CSABA

### Szerkesztőbizottság:

dr. Ádámfi Tamásné  
 dr. Bakay István  
 Matlák Zoltán  
 dr. Molnár Sándor  
 dr. Petri László  
 Pintér György  
 dr. Szabó Dénes  
 dr. Szabó Imre  
 dr. Szabó Miklós  
 Szalay Lajos  
 dr. Tóth Sándor  
 Vernes István  
 dr. Winkler András

### A szerkesztőség címe:

1027 Budapest, Fő utca 68.

\*

### Kiadja:

a TERVÁL

Lap- és Könyvkiadó Vállalat

1196 Budapest, Petőfi utca 193.

Telefon: 120 - 2844

Felelős vezető: Schönek Károly

\*

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely kézbesítő postahivatalnál, a hírlapkézbesítőknél a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapelátási irodánál (HELIR), Budapest, XIII., Lehel út 10/a. - 1900 - közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96 162 pénzforgalmi jelzőszámra. Előfizetési díj: egy évre 336 Ft, egy példány ára: 28 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.

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

Index: 25 281

HU ISSN 0014-6897

## TARTALOM

LIGNO-NOVUM '92.....	129
Bemutatkozik a LIGNO-NOVUM kiállítást szervező PROGRAM Kft. ....	131
A fafeldolgozás aktuális kérdései .....	133
<i>Dr. Dalocsa Gábor</i> : Oldható kötések a faalapú anyagokból készített használati tárgyaknál .....	134
Az Erdészeti és Faipari Egyetemen 1992-ben végzett faipari mérnökhallgatók neve és szakdolgozatuk címe.....	138
Az 1992-ben végzett üzemmérnökhallgatók neve és szakdolgozatuk címe.....	139
Köszöntő (Szende László) .....	141
A STETON gépeket megtekintheti a LIGNO-NOVUM szakkiállításon .....	144
Egyesületi hírek.....	141
Hazai lapszemle.....	132
Fanaptár .....	B/IV.
Melléklet	

A lapban megjelent cikkek szerzői: *dr. Ádámfi Tamásné* főtechnológus h. (MÁV Faipari Üzem); *dr. Dalocsa Gábor* nyugd. igazgató (FAIMEI); *Ézsias Pálné* nyugd. belsőépítész (BUBIV); *Lele Dezső* nyugd. főosztályvezető (MTV); *Kormos Ernő* igazgató (Balaton Bútorgyár); *dr. Molnár Sándor* tanszékvezető egyetemi docens (EFE); *dr. Nyárs József* főmunkatárs (FM).

# FAIPAR

FAIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET MINT A MTESZ TÁGEGYESÜLETÉNEK LAPJA

## LIGNO-NOVUM '92

A második alkalommal megszervezett LIGNO-NOVUM szakkiállítás kétéves története egybeesik a magyar fagazdaság, a különböző fafeldolgozási szakágazatok és a hazai fatereskedelem strukturális átalakulási folyamatával, privatizációjával.

A Faipari Tudományos Egyesület ezen időszakban szerény lehetőségeivel folyamatosan törekedett nem csak az átalakulási folyamatokkal összefüggő központi elképzelések közreadására, megvitatására, hanem a szociális piacgazdálkodás hatékony kibontakoztatását elősegítendő különböző szakmai bemutatókat, információs börzéket, továbbképzéseket szervezett. Felvállalta a szakoktatás, kutatás-fejlesztés korszerűsítésének

elősegítését és kereste az együttműködést a különböző szakágazatok érdekképviseleti szerveivel.

Az új törekvések sorából kiemelkedik a LIGNO-NOVUM szakkiállítás hagyományt teremtő megszervezése. Az első önálló hazai faipari szakkiállítás (vásár) megszervezésekor azt is célul tűztük ki, hogy a központi eseményhez kapcsolódva a faipari szakma szinte minden területét és szintjét átfogva különböző szakmai rendezvényeket tartunk: vagyis Országos Faiparos Találkozót hívunk életre. Ezen elképzelésünk megvalósításához méltó segítő partnerekre találtunk az Országos Asztalosipari Szövetség és közös Alma Materünk az Erdészeti és Faipari Egyetem vezetõiben. Ma már azt



*Az 1991-es LIGNO-NOVUM megnyitó résztvevőinek egy csoportja*



is megállapíthatjuk, hogy az önálló próbálkozás helyett, sikeres döntés volt a soproni Programszervező Kft. megbízása a szakkiállítás megszervezésére.

A kezdő lépések megtétele után mit várunk ma a második Országos Faipari Találkozótól és a LIGNO-NOVUM '92-től:

- elsősorban az első helyen egy színes, pezsgő, sok újdonságot bemutató olyan szakvásárt amely asztalos kisvállalkozónak és a nagyüzemi fejlesztőnek, gyártónak egyaránt pótolhatatlan lehetőségeket jelent.
- az első Országos Faipari Árverés (amelyet a DOMINUS Kft. szervez) reményeink szerint a szakvásár olyan színfoltja lesz, amely az új termékek értékesítése mellett elősegíti az egyes elfekvő készletek, feleslegessé vált gépek újbóli felhasználását is.
- a szakmai rendezvények sorából kiemelnénk az Erdészeti és Faipari Egyetemen szervezendő a faipari felsőoktatás fejlesztési elképzeléseit megvitató konferenciát. Egyesületünk az 1950-es években közismerten sokat tett a faipari felsőoktatás hazai megszervezéséért. Most azt kell segítenünk, hogy az új szakmai kihívásoknak, követelményeknek megfelelő mérnökök, üzemmérnökök kerüljenek ki egyetemünkről. Tehát az új képzési célok szerint legyenek kialakítva a szakirányok, az oktatás tartalma és feltételei. Ehhez várja egyetemünk a szakközönség segítő véleményét, javaslatait.
- az augusztus 28-i közgyűlésünkön a Földművelésügyi és az Ipari Kereskedelmi Minisztériumok prominens

vezetői szakmáink makroszintű problémáival foglalkoznak, törekedve egy „jövőkép” felvázolására. Itt nyújtják át a Faipar fejlesztéséért emlékérmek mellett első alkalommal a LUGOSI Armand díjat is (szeretett tanárunk, a kiemelkedő szakíró emlékére adományozott kitüntetést minden évben a kiemelkedő szakirodalmi munkássággal rendelkező kollégák közül egy fő nyerheti el).

- reméljük, hasznos szakmai tanácskozásokat folytatnak az Országos Asztalosipari Szövetség tagjai, a kiállítás konferencia termében számos szakmai újdonságról hallhatunk előadásokat és nagy örömeinkre szakmai találkozóra gyűlnek össze a faipari szakközépiskolák és szakiskolák tanárai is.
  - a szakirányú szakmai rendezvények mellett szeretnénk, ha mindenki jól érezné magát a „leghűségesebb” városban. E célt is szolgálják: az „Öreg Fás Diákok” szakesteje, az Országos Asztalosipari Szövetség és a Faipari Tudományos Egyesület ünnepi vacsorái a Fertő tavi hajókirándulás és az első alkalommal megszervezett faiparos bál.
- Befejezésül minden Sopronba látogató Kollégának hasznos találkozókat, sikeres üzletkötéseket és élményt nyújtó időtöltést kíván

őszinte faiparos barátsággal  
Dr. Molnár Sándor  
a Faipari Tudományos Egyesület  
elnöke

## Faiparos Bál

Egyesületünk 1992. augusztus 29-én a II. Országos Faiparos Találkozó keretében első alkalommal szervezi meg minden résztvevő és a kiállítók részére a „Faiparos Bál”-t. E rendezvényt este 20 órakor a Hotel Maroniban (volt Csepel üdülő) szervezzük. Az 500 Ft-os belépődíj tartalmazza a vacsora költségét is. Jelentkezés Egyesületünk Titkárságán (1027 Bp., Fő u. 68. VI. em. 607., Tel.: 201-9929, Bíró Lászlóné ügyvezető titkárnál) és a LIGNO-NOVUM Információs standjánál augusztus 27-én, 9-16 óra között.

## Faipari szaktanárok továbbképzése

A faipari szakközépiskolák és szakmunkásképző intézetek csatlakozva a II. Országos Faipari Találkozó rendezvényeihez, 1992. augusztus 27-28-án Sopronban tartják a szaktanárok továbbképzését. Augusztus 27-én részt vesznek a LIGNO-NOVUM '92 megnyitására és az „Újdonságok a faiparban” szakmai konferencián. Továbbképző előadásait augusztus 28-án 8<sup>30</sup>-tól tartják az Erdészeti és Faipari Egyetem 7. sz. termében (főépület).



## Bemutatkozik a LIGNO-NOVUM kiállítást szervező PROGRAM Kft.

A PROGRAM Rendezvényszervező Kft. 1990. év végén alakult, így tevékenységének története igen rövid időre nyúlik vissza.

Mint neve is jelzi, rendezvények – elsősorban kiállítások – szervezésével foglalkozik és a lehetőségek maximális kihasználásával igyekszik teljeskörű szolgáltatást nyújtani.

A Társaság tagjai 5 éve tevékenykednek e szakterületen és kemény munkával szerezték meg azt a tudást és tapasztalatot, melynek eredményeképpen önálló vállalkozásba fogtak, megalakították a PROGRAM Kft-t.

Az első kiállítást még állami keretek között – az akkori korlátokat nehezen áttörve – rendezték, melynek

szolgáltatásait évről évre fejlesztve, országos viszonylatban is mindig újdonsággal szolgáltak.

Az általános vásárok korának hanyatlását megérezve, 1991-től szakkiállítások rendezését határozták el.

Sopron lehetőségeit vizsgálva elsőként az asztalos és faipari szakma hívta magát.

Soproni Erdészeti és Faipari Egyetem, a Faipari Tudományos Egyesület, az Asztalosipari Szövetség vezetőinek megkeresése eredménnyel járt, az elképzeléssel egyetértettek és biztosították a szervezés szakmai hátterét.

1991. augusztus végén az első LIGNO-NOVUM szakkiállítást az összes résztvevő sikeresnek értékelte.



*Képek az 1991-es LIGNO-NOVUM kiállításról*



*Képek az 1991-es LIGNO-NOVUM kiállításról*



**Nemzetközi és hazai visszhangja alapján az idei rendezvény pozitív előjellel indul.**

A szakmai rendezvények sorát 1992 júniusában az AUTÓ DI & GA (Autódiagnosztikai és Garázsipari) szakkiállítással bővítették.

A szakmában első rendezvény komplett bemutatkozási lehetőséggel szolgált, hiszen a Győrben működő Műszaki Főiskola egész napos rendezvénysorozatnak adott helyet a szintén győri székhelyű országos Autójavítónak és Autókereskedők Szakszövetsége szervezésében.

A nemzetközi szövetség vezetői és a hazai szakemberek egybehangzó véleménye alapján sikeres kezdeményezés volt az AUTÓ DI & GA.

Nem lenne teljes a PROGRAM Rendezvényszervező Kft. bemutatása, ha csak e két rendezvényt említenénk.

**Sikeres Radiológiai Kongresszus és Szakkiállítás rendezése is a tagok személyéhez fűződik, ezen kívül az öt éve rendszeres Soproni Sörnapok szervezése és lebonyolítása is.**

Mindezek mellett számtalan nagy nemzetközi és hazai rendezvény soproni lebonyolításában van jelentős szerepük.

Tevékenységük más területre is kiterjed: vendéglátásra, pénzügyi-gazdasági feladatok megoldására.

A kiállításszervezés hazai piaca változóban van. A jövőben a bemutatók csak a szakmai kísérőrendezvények biztosításával válhatnak vonzóvá mind a résztvevők, mind pedig a látogatók számára.

Ezt a szolgáltatást ajánlja fel minden érdeklődőnek a PROGRAM Rendezvényszervező Kft.



Rovatvezető: Ézsiás Pálné

## Kiállítás és vásár

Áprilisban több olyan rendezvényt szerveztek, melynek célja az értékesítés, ill. a piaci információszerzés volt. Részt vettek az egerszegi vásáron, ahol két termékük először volt látható. – Bicskén is szerveztek kiállítást és vásárt, ahol egy hét alatt 2,3 milliő forintért értékesítettek bútort. A zalaegerszegi Városi Művelődési Központban tartották meg a boltvezetői tanácskozást. A termékbemutató a gyártmányfejlesztési stúdió sikerét hozta. Retteg Miklós kereskedelmi igazgató az új termékeket egyenként bemutatja, fotóikat leközli. A kereskedők szerint

a lakossági kereslet nem fog növekedni, – éleződik az import-verseny –, a kereskedelem készletezni nem tud finanszírozási gondok miatt.

## Megalakult a Zala Bútorgyár Részvénytársaság

1991 decemberében a lap hasábjain beszámolt a gyár átalakulási folyamatának állásáról Kurusa László vezérigazgató. E lapszám-ban pedig bejelenti az átalakulás tényét, melynek időpontja 1991. december 31. A részvényekből a dolgozók 90%-os kedvezményel, de üzleti értéken vásárolhatnak. A további rész értékesítésére nyílt pályázatot kell kiírni. A Vállalati Tanács feloszlott és megalakult a Zala Bútor Rt. igazgatótanácsa. A továbbiakban ismertetésre kerül a gyár működési formája, a pályázati kiírás

szövege, valamint a gyár ügyvezetésének szervezési ábrája.

## Bevetésben a vállalkozási divízió

Április 1-jétől működik a Vállalkozási Igazgatóság a Zala Bútor Rt.-nél. A megváltozott piaci helyzet tette szükségessé a létrehozását, hogy az értékesítési lehetőségeket bővítse. A 16 fős csoport a protóműhely területén működik jól felszerelt gépekkel együtt. Sok érdekes feladat vár megoldásra, ezeket sorolja Szőke Jenő vállalkozási igazgató, a cikk szerzője. Részt vesznek egy németországi szállodaprogramban, Bonnban, Karlsruheban, Chemnitzben, Mannheimben épülő szállodák berendezését készítik. Hazai szálloda, panzió és egy kastélyfogadó berendezéséről is tárgyalnak.

Elkészítették a SUZUKI autósalon berendezését, üzleti berendezések készítését is vállalják. A jó munkavégzéshez élvezik a vállalat minden területének hatékony segítő közreműködését.

XVIII. évf. 1. 1992. április

# A fafeldolgozás aktuális kérdései

## (Konzultációs tanácskozás)

Az FM Erdészeti és Faipari Főosztálya a Balatonfelvidéki Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság, az ERDŐKÉMIA RT és a Faipari Tudományos Egyesület támogatásával 1992. június 1-3. között Pápán és Franciavágáson rendezte a szakterület vezetőinek konzultációs tanácskozását.

A tanácskozás hangulatát az elmúlt év termelési és piaci tendenciái, illetve a szervezeti változásokról eddig napvilágra került elképzelések határozták meg.

Dauner Márton főosztályvezető (FM Erdészeti és Faipari Főosztály) a fagazdaság aktuális kérdéseiről tartott előadást. Tájékoztatót adott a kormány – ágazatunkat érintő – tulajdonlással kapcsolatos elképzeléseiről.

Eszerint a jelenleg állami tulajdonban levő erdők meghatározó hányada a jövőben is állami tulajdonban marad és háromlépcsős, európai színvonalú államerdészeti szervezet kerül kialakításra azzal, hogy az erdőgazdálkodás sajátosságait tekintetbe vevő speciális privatizációs program készül.

Az ipari tevékenységhez szükséges eszközök, fafeldolgozó-ipari kapacitások privatizálhatók vagy állami gazdasági társaságként működhetnek tovább.

A vállalati tevékenységben előtérbe kerül a költséglemezés, a vevők minősítése, a marketing, az üzleti terv, a fizetőképes piac megismerése. Erősödhet az azonos területen működő vállalatok együttműködése (termék tanácsok stb.). Újszerű értékesítési formák alkalmazhatók ki (árverés, tőzsde stb.).

A fejlesztési elképzelések közül az erdőgazdálkodás területén megemlítette a kormány 10 éves, 150 000 hektáros erdőépítési programját.

A fahasznosítás, a faalapanyag-ipar fejlődését segítheti a PHARE – finanszírozással készülő fafeldolgozó-ipari szektortanulmány, valamint a részben IFC pénzügyi támogatással készülő cellulóz-projekt.

Horváth Zoltán osztályvezető (FM Erdészeti és Faipari Főosztály) előadásában felhívta a figyelmet az utóbbi években bekövetkezett piacváltozásra. Ismertetett az EK faiparának szerkezetét, súlyát a foglalkoztatásban, a vállalkozások számában. Bemutatta a fatermékek ártendenciáit, valamint prognózist adott a fűrészipar lehetőségeire.

Fodorné Orosz Erzsébet Műszaki Bizottsági titkár

(Magyar Szabványügyi Hivatal) a szabványosítás, a szabványalkotás jelentőségéről szolt, tekintettel az egységes európai gazdasági övezetre. Beszolt a szabványharmonizáció szükségességéről, a magyar szabványügyi szervezet átalakulásáról. A cél a lehető legszorosabb harmonizáció kialakítása az EN és az ISO szabványokkal.

Boda János tanácsos (Gazdasági Versenyhivatal) a Versenytörvényről, a Versenyhivatal hatásköréről tartott előadást. A Versenytörvény tartalmazza a versenyjog legfontosabb szabályait a tisztességtelen verseny, a fogyasztók megtévesztése, a verseny korlátozása és kizárása, valamint a gazdasági erőfölénnyel való visszaélés tilalma tekintetében: tartalmazza a gazdasági szervezetek egymásba olvadásának, fúziójának engedélyezési szabályait: rögzíti a GVH jogositványait, szervezeti kereteit és eljárási szabályait. A GVH kész együttműködni a szakmai érdekképviseleti szervezetekkel a verseny kialakulásának, fennmaradásának elősegítésében, illetve a verseny fejlődését zavaró körülmények, vállalkozói magatartás felszámolásában.

Schnopper Ferenc tanácsadó (Swedish Wood and Forest, Stockholm) és kollégája (AB AK ERIKSSON) a svéd erdők élőkészletéről, korösszetételéről, tulajdonviszonyokról, a feldolgozókapacitások átalakulásáról tartott előadást, valamint svéd fűrészipari gépeket ismertetett.

Horváth Dezső, műszaki vezérigazgató-helyettes (Balatonfelvidéki Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság) és Bódás Sándor ügyvezető igazgató (ERDŐKÉMIA RT) a harmadik napi program vendéglátóiként adtak tájékoztatást vállalatuk működéséről, illetve átalakulásáról, valamint jövőbeni lehetőségeiről.

Lars Lönnberg (ARI AKTIEBOLAG) és Szentei Barna svéd fűrészipari gépeket ismertetett.

Dr. Hargitai László tanszékvezető egyetemi docens (Erdészeti és Faipari Egyetem) videofilmel illusztrált előadást tartott fűrészipari technológiákról és a fűrészelő szerszámok karbantartásáról.

A résztvevők a tanácskozás zárónapján megtekintették a Balatonfelvidéki Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság, illetve az ERDŐKÉMIA RT franciavágási üzemét

Dr. Nyárs József



## Oldható kötések a faalapú anyagokból készített használati tárgyaknál\*

Dr. Dalocsa Gábor

A faalapú anyagokból készült használati tárgyaknál az alkotóelemek és alkatrészek egységesítésénél, a gyártmányok szerelvényekkel történő, funkcióra való alkalmassá tétele érdekében mechanikai szempontból különböző kötések szükséges létrehozni. Ezek a kötések két nagy csoportba sorolhatók: a nem oldható, vagy más szóval *adhéziós* kötések, melyekre jellemző a faanyagok ragasztás útján történő egységesítése, illetve az *oldható* kötések, amikor is az alkalmazott kötőelem szakszerű eltávolításával, vagy kilazításával a kötés megszüntethető, vagy újra – legtöbbször az eredeti szilárdsági viszonyok megtartásával – visszaállítható.

A használati tárgyak előállításánál a fának mint szerkezeti anyagnak a felhasználása hosszú évszázadokra nyúlik vissza. Ahogyan a famegmunkálás szerszámai és technológiája fejlődött, úgy változtak a különböző használati tárgyhoz szükséges kötésformák előállításának és alkalmazásának megoldási lehetőségei is. Így a kezdetleges használati tárgyaknál az alkatelemek vagy alkatrészek összekötésére már használták az ácsolt megoldásokat, majd később a csapokkal összeépített egyes elemek összekapcsolását. Ez utóbbiak erősítésére *faékeket*, illetve saját anyagból készített *faszégeket* használtak. Az időszámításunk előtt 2000 évvel az egyiptomiak már a bútorok előállításánál ismerték a faanyagok csapolással történő egységesítését, melyet *fémek* felhasználásával erősítettek meg, s ezzel nem csak a szerkezet szilárdságát növelték, de az esztétikai hatást is emelni tudták.

A technika és a feldolgozható segédanyagok fejlődése vezetett el a nem oldható kötések szélesebb körű használatához.

A görögök már az időszámítás utáni IV. században ismerték a keretszerkezet készítését, a gőzöléssel történő fahajlítást, a furnérozás kezdetleges formáját, valamint a kifogástalan fakötések előállításának valamennyi válfaját. A fémeknek itt is elsődlegesen díszítő funkciója volt, bár alkalmazástechnikailag bizonyára a szilárdság növeléséhez is hozzájárult. A szilárd kötések fejlődésének az 1300-as évek elején feltalált fűrészmalom az egyik alapja, amikor is a rönkökből már deszkát tudtak előállítani, s ez egy új egységesítési módszer – a

keretszerkezet kialakítását – igényelte. A keretek éleit profilozott lécekkel díszítették, mely eljárás azután sokáig uralkodó is maradt. Később a kereteket mind saját anyagból készített csapok kiképzésével, mind idegen anyagok közbeiktatásával erősítették össze. Ezen csapanyagok között kötőelemként a fémek ugyancsak felhasználásra kerültek, de formai kialakításuk a mindenkori technikai színvonalat tükrözték vissza.

A szakzsargonban vasalat címszó alatt emlegetett szerkezeti elem a kovácsolt vaspánt és veretek alkalmazása is mint dekoratív és funkciót ellátó és összetartó elem alapelveiből indult ki, s kezdeti időpontja a középkorra tehető, így ezek a román stílusjegyekkel bíró és korra jellemző termékeken ma is láthatók. E rövid áttekintés rámutat, hogy a faanyagok egységesítésénél a legrégebben ismert kapcsolat létesítésére alkalmas elem a fémek közül került ki. A *szegeket* a hajóépítésnél már az első században alkalmazták, de a magasépítésnél is már a XVI. században megtalálhatók. A szegezett tartók pedig a XX. században már jó minőségű és megbízható mérnöki szerkezetet jelentenek. Hátrányuk csak a dinamikus terhelésnél, illetve a korrózióval szembeni gyenge ellenállásban jelentkezik, mely utóbbi ellen azonban a védekezés lehetséges (pl. horganyzott szegek). Az alkalmazandó szegőtípusok és méretek pedig igen széles intervallumban a felhasználás követelményeinek megfelelően választhatók. Így pl. hossz méretben 10 x 10 mm nagyságtól 7,0 x 200 mm nagyságig, míg fejméretben 3,25 – 15,0 mm átmérőben állnak rendelkezésre. A szegek azonban gazdaságosan csak szilárd kötések kialakításánál használhatók.

A kötések fejlődésében jelentős haladást a *facsavarok* megjelenése hozta. Ezen szerkezeti elemként alkalmazott kötőelem mind a gyártmányok formavilágában és használhatóságuk kiszélesítésében, a gyártmánytechnológiában mind a szerelés és szállítás korszerűsítésében elősegítette a tömegtermelésre való átállást, ugyanakkor igényként megfogalmazta a tőrészeken és illesztéseken alapuló csereszabatos gyártás megszervezésének szükségességét. A gyártás szervezésre gyakorolt hatása tehát vitathatatlan.

*Facsavaroknak* nevezzük a fa és faalapú anyagokba csavarással behelyezhető – erre a célra fémanyagokból készített – kötőelemeket, mellyel a fát-fához, vagy a faanyagokhoz egyéb szerelvények erősítését biztosítják. Megkülönböztetünk fa és faforgácslap csavarokat, valamint ezen felosztás mellett hengeres és kúpos kivi-

\* A Faipari Tudományos Egyesületben az ERKO Kereskedelmi Társaság Kft. ismertető bemutatkozásán elhangzott előadás anyaga.



telben készített megoldásokat. A facsavarok fémanyagának minősége 3,6, vagyis igen alacsony széntartalmú acél, melynek vegyi összetétele: szén (C) 0,2%, a foszfor (P) 0,05%, a kén (S) 0,06%. Az acél névleges szakítószilárdsága: 330 N/mm<sup>2</sup>, a minimális szakadási nyúlása 25%. Brinnel keménysége: 90. A facsavarok félgömbölyű, sülyesztettfejú, lencsefejú és hatlapfejú kivitelben készülnek, ahol a fejméret 3,0–20,0 mm között, a szárátmérők 1,5–10,0 mm között, a hosszúság pedig 7,0–150,0 mm között változik. A menethossz a hosszúság függvényében változik.

A facsavarokat napjainkban az *oldható kötések* létesítésére, *szerkezeti elemek csatlakozásakor* a mozgásbiztosításhoz szükséges szerelvények rögzítésére, s végül különféle esztétikai és díszítő célú szerelvények felerősítésére használják.

A facsavarokat tömegesen felhasználó fontosabb szakágazatok és termelőterületek: a bútorszakágazat, valamennyi bútorterméknél, az építőipar mind az ácsolt, mind a nyílászáró szerkezetek előállításánál, a közlekedési eszközöket gyártó ipar az autó és hajógyártásnál, valamint a göngyöleggyártó termelőhelyek. Mérsékelt mennyiségű facsavar alkalmazás pedig a nemzetgazdaság valamennyi faanyag feldolgozással előállított termékénél megtalálható, s felhasználásuk jelentősége mérsékeltlen csökkenő tendenciát tükröz. A széleskörű felhasználási területekhez alkalmazkodik a facsavarok választéka és kiviteli minősége is.

Az *oldható kötések* létesítéséhez a bútortermékgyártás által használt csavartípusok:

- a különféle fajtájú facsavarok és faforgácslapcsavarok,
- metrikus menetű csavarok,
- egyéb kombinációs csavarok,

melyek a forgalmazásban mintegy tizenegy változatban találhatók. A döntő mennyiségű felhasználás a különféle típusú *fa- és faforgácslap csavarokból* történik, míg a metrikus és kombinációs csavarok felhasználása alig éri el az évenkénti felhasználás 2–3%-át. A bútortermékgyártás a dekonjunkturális szakaszában is a facsavarok felhasználása egy korábbi felmérés szerint meghaladja az évi 200 millió darabot, így jelentősége igen nagy. Ez nem csak a gyártóknak, de a kereskedelemben is jelentős feladatokat ad a piaci viszonyok megítéléséhez és a felhasználási helyre történő juttatásban, valamint a készletezésben.

A facsavarok bútortermékgyártásnál történő alkalmazása igen változatos, szerelvények, zárok és vasalatok felerősítése, különböző alkatrészek vagy elemek egymáshoz történő kötése, takarólécek, díszítőelemek rögzítése stb. Óvatos becslések szerint a bútortermékgyártás anyagai között az egyes termékekhez felhasználandó csavarok értéke alig éri el az egy ezreléket, viszont a használati érték kialakítása nélkülük nem képzelhető el gazdaságosan. Ugyanez a helyzet a fafeldolgozás más ágazatainak a területén is.

Századunk egy másik legdinamikusabban fejlődő terméke a mechanikailag felaprított faalapanyagokból,

illetve kenderpozdorjából műgyanta ragasztóanyaggal kevert, hőprezeléssel előállított lapok, amelyek felhasználása a legkülönbözőbb szakágazatokban igencsak kiszélesedett. Szerkezeti anyagként történő felhasználásnál több fontos tulajdonságra kell azonban figyelemmel lenni. Ezek közül ki kell emelni a térfogatcsúnyt és azokat a mechanikai tulajdonságokat, amelyek a lapsíkkal párhuzamosan, illetve arra merőlegesen változnak, így külön is figyelmet kíván a kötések kialakításánál.

Az oldható kötések megoldásánál kezdetben a lapsíkkal párhuzamosan leginkább keményfából kialakított „tuskók” beillesztésével erősítették meg a csavartartósságot, de később ezt a módot felváltotta a csavarhely előfuratába műgyanta ragasztóba történő facsavarbehajtás, mely a gyantakötés után különösebb nehézség nélkül oldhatóvá válik. Ezek a változatok azonban jelentős többlet ráfordítással voltak előállíthatók.

Napjainkban két eljárás alkalmazása vált ipari gyakorlattá: az egyik az előfuratba dübel (műanyagcsavarház) behelyezése, a másik speciális faforgácslap kötésekhez kialakított csavarok felhasználása. A dübel használata esetében megbízható szilárd kötés eléréséhez technológiai követelmény, hogy az előfurat és dübelátmérő közötti, illetve a dübel és facsavarátmérő közötti viszonyokat és a csavarmenet hosszúságát kell pontosan meghatározni. Ha ugyanis a méretviszonyok helytelenül vannak megválasztva, akkor a szükséges palástnyomás értékek nem alakulnak ki, ezáltal a csavartartósság mértéke elégtelen lesz. A faforgácslapokra párhuzamos síkban történő alkalmazáskor pedig a lapsíkban szétválásokat, illetve kitöredezéseket okozhatnak. A lapsíkra merőlegesen történő dübel alkalmazásának pedig határt szab a lapvastagság, lévén, hogy az alkalmazható facsavar menetes része a lapvastagság felét alig haladja meg.

A facsavarok kötő- és hordozó elemként egyaránt felhasználhatók. Kötőelemként történő használatkor a hossz- és menetkialakítás, a hordozóelemként történő alkalmazásnál pedig az átmérő az, amely a kötés szilárdságát meghatározza. Díszítésként történő használatkor a fejkialakításnak, illetve a felületi bevonatnak van elsődleges jelentősége. Fontos azonban, hogy az igénybevételnek és az esztétikai követelményeknek megfelelő facsavarok kerüljenek alkalmazásra, mivel csak az összhang biztosítja a termékminőséget, a tervezett használati élettartam megbízható garantálását.

#### A facsavarok terhelése

A faanyagokból készült használati tárgyakkal az alkalmazott kötéseknek a használt facsavarok terhelése kettős: az egyik, amikor a terhelés statikus, s ekkor a terhelés hatásvonalában az érintkezés pontjában a csavartengelyre merőleges keresztmetszetben nyírófeszültségek, a másik, amikor a terhelés dinamikus, mely esetben a facsavar tengelyével párhuzamosan húzófe-



szültségek ébrednek a csavarfejen, mely feszültségeknek egyensúlyt kell tartani a fa és a csavarmenet kapcsolata biztosította húzóerő ellenállásával. Ez utóbbi hiánya a csavar kiszakadását eredményezi.

### A kihúzóerő ellenállásának kialakulása

A csavarok behajtásakor a behúzóerő hatására a csavar előtt álló fa az anyagot féretolja, s egyidejűleg tömöríti. Ennek hatására fellépő oldalirányú erőhatás, valamint a faanyag és csavar között fellépő súrlódóerő fog egyensúlyt tartani a kihúzásnál fellépő terhelőerővel. Ebből az is következik, hogy a csavar kihúzásához szükséges erő mértékét a faanyag térfogatsúlya, a fa és fém között fellépő súrlódás, valamint az alkalmazott csavar paraméterei (a csavarátmérő, a menethossz, a kúposág stb.) határozza meg. Növeli a kihúzó erővel szembeni ellenállást a csavarmenetek közé került anyagok nyírással szembeni ellenállásának nagysága, és ezért igen fontos mind a csavarmenet emelkedés és a menet ékszögének a helyes megválasztása.

Végző soron az oldható kötéseknél az elemeket összetartó kapcsolatnál a terhelés hatására bekövetkező erőviszonyokat a következők határozzák meg:

- a kapcsolatot biztosító elem – esetünkben a fémből készült facsavar – anyagának fizikomechanikai tulajdonságai,
- a faanyag és fém között az összenyomó erőhatások következtében létrejövő súrlódóerő nagysága,
- a csavarmenetek közé került anyagok (fa, műanyagragasztó, műanyag dübel stb.) nyíróellenállása,
- a hatóerők következtében fellépő feszültségek közötti egyensúlyi viszonyok.

Miben foglalható össze a facsavar és faforgácslapcsavar közötti lényeges különbség:

- a legtöbb faforgácslapcsavar végig menetes, vagyis ezáltal a menethosszúság csaknem kétszeresére növekedett,
- az átmérő növekedés nagyobb felületi érintkezést tesz lehetővé, ezáltal a kihúzással szembeni súrlódási ellenállás nagyobb,
- a menetszögek előnyös változása következtében a terhelés hatására a faforgácslapban keletkező nyíróerővel szemben a csavarmenettel átfogott anyag nagyobb ellenállást biztosít,
- a hossz tengelyre merőleges erőhatások a terhelési keresztmetszetben kisebb feszültséget ébresztenek, így a dinamikus igénybevételnél az élettartam növekszik.

Már napjainkban előrevetíti az árnyékát a fejlődésnek az a tendenciája, amikor is a használati tárgyak előállításánál az agglomerált lapok további kiszélesítésével, illetve egyes kötőanyagok újabb változataival szükséges számolni. Ezért a facsavarok gyártása és felhasználása a faforgácslapcsavarokkal és egyes kötőanyagokkal szemben várhatóan visszaszorul, vagyis a fel-

használási részarányok változásával indokolt számolni. Erre mind a gyártóknak, mind a felhasználóknak időben fel kell készülniük.

A facsavarok alkalmazásánál előforduló leggyakoribb hibák a felhasználási technológia előírásainak megsértésével függnek össze. Ilyenek pl. amikor a facsavart nem a szükséges csavarással, hanem egyszerű beütéssel helyezik el. Ugyancsak hibaforrásokhoz vezet, ha az előfurat és a csavarátmérő helytelenül van megválasztva. Hasonló, ha a csavarméret nem a fellépő erőhatások figyelembevételével lett megválasztva, vagy a hosszúság vagy a csavarmenet helytelenül lett meghatározva. Idő előtti csavarlazuláshoz vezet, ha az összekötendő faanyagok nedvességtartalma nem felel meg a felhasználás igénybevételénél jelentkező egyensúlyi nedvességtartalom követelményének.

Külön is fel kell hívni a figyelmet, ha az alkalmazásnál dübelt használnak. Az előfuratok helytelen megválasztása igen sok minőségi reklamációt eredményezhet. Ezért az előfúrás mértéke az átmérő kb. 70–75%-ban határozható meg, a fa anatómiai irányainak és a térfogatsúly változását és a lapsíkra merőleges felépítést is ajánlatos figyelembe venni. Oldható kötésekről lévén szó, a csavarnak a többszöri ki-behajtása ugyancsak a csavartartósság csökkenését eredményezi.

### Néhány javaslat a facsavarok gyakorlati felhasználásához:

1. Az alkalmazandó facsavarokat mindig a fa és fahelyettesítő anyagok fajtájából, a rendelkezésre álló csavarbehajtás technikájából és technológiájából, valamint a megkövetelt csavarszilárdságból kiindulva szükséges megválasztani.
2. Facsavart előfurat nélkül lehetőleg ne alkalmazzunk, az előfuratot pedig olyan fúrószerszámmal kell végezni, melynek átmérője a csavarátmérő 70%-át nem haladja meg, míg a furatmélység ne legyen nagyobb a csavar menet nélküli hosszánál.
3. A 20 mm hosszúság alatti facsavarok használata esetén a végigmenetes csavar ad megbízhatóbb eredményt.
4. A csavarbehajtást a fejen kialakított horony alak és méretviszonyainak megfelelő szerszámmal végezzük a sérülések elkerülése és az oldhatóság biztosítása végett.
5. A csavarbehajtáskor alkalmazott csavarerő nem haladhatja meg a kihúzáshoz szükséges erő mértékét, mert ha nagyobb, akkor a tartóerő „megszakad”, más szóval a csavar átfordulása következtében a tartósságát elveszíti.
6. Tömörebb fába vagy anyagba történő becsavaráskor a kisebb erő kifejtés érdekében a csavarmenet csúszósabbá tétele (szappanozás) ajánlatos.
7. Nedves anyaghoz lehetőleg horganyzott facsavart használjunk.
8. Faforgácslapoknál különösen a lapsíkkal párhuzamos irányba történő csavarbehajtásoknál az előfuratba dübel vagy műgyanta erősítés kívánatos.



9. A kilazult csavar ismételt megerősítésére dübelt vagy teljes anyagpótlást szükséges alkalmazni.
10. Az oldhatóság biztosítása érdekében sérült hornyú facsavar felhasználását célszerű elkerülni.

### Befejezésül

A bútorigipari termékek előállításánál és továbbfejlesztésénél az oldható kötések – úgy, mint eddig – a jövőben is meghatározó szerepet töltenek be. Ez nem csak a változatos szerkezeti megoldásokban és használati

értéknövelésen keresztül nyilvánul meg, hanem az alkatrészekből és alkatelemekből a fogyasztónál történő összeszerelés gyártástechnológiájának és gyakorlati megvalósításának kialakításánál is. Szükséges ezért, hogy az alkalmazók ne csak a facsavarok alkalmazási technikáját és technológiáját ismerjék, hanem a felhasználók birtokába legyenek azok az információk is, melyek az oldható kötések hosszú időn át tartó megbízhatóságát és minőségét determinálják. Ehhez pedig mind a kötőelemek gyártásával, forgalmazásával és felhasználásával kapcsolatban további műszaki-gazdasági vizsgálatok elengedhetetlenül szükségesek.





## Kereskedelmi Társaság Kft.

*Minden specifikációban csavarok, anyák, alátétek  
és szegecsek leghatékonyabb nagykereskedelmi szállítója*

---

A fa- és bútoringatlanban a jó minőségű oldható kötések megvalósításának egyik eszköze a fa- és faforgácslap csavar.

### **Tisztelt felhasználó!**

A fa- és faforgácslap csavar igényeinek kielégítésére az ERKO-Kft. felkínálja szállítási együttműködését mérsékelt nagykereskedelmi áron.

Vállaljuk kis és nagy mennyiségű megrendelések gyors és pontos szállítását, telepünkön a kulturált kiszolgálást, a megrendelt ármennyiség függvényében egyéb kedvezményt és házhoz szállítást.

### *Megrendelhető:*

*Facsavarak:* süllyesztett-, lencse-, D-, vagy félgömbölyű fejjel, horganyozva.

*Faforgácslap csavarok:* süllyesztett, D-, vagy lencsefejjel, keresztoronnyal, sárgított vagy horganyzott kivitelben.

Forgalmazunk továbbá az iparban használatos valamennyi szabványos kötőelemet, alátéteket, anyákat, kapupánt csavarokat stb.

Megrendeléseket elfogadunk levélben, telefaxon, telefonon, de érdeklődésre részletes felvilágosítással szolgálunk.

Próbálja ki a velünk való együttműködés előnyeit.

*1142 Budapest, Komáromi út 29. Telefon/Fax.: 251-5458*

---



## Az Erdészeti és Faipari Egyetemen 1992-ben végzett faipari mérnökhallgatók neve és szakdolgozatuk címe

Név	Szakdolgozat címe	Név	Szakdolgozat címe
Doernbrack Sven	A Kanizsa Bútorgyár által gyártott IKEA termékek gyártási és minőségi színvonalának korszerűsítése az ISO szabványok alapján (1-3. részek) 2. A gyártás minőségképességének vizsgálata és korszerűsítése.	Marton Zoltán	MDF lapok felületkezelésének kérdései, alkalmazásának lehetőségei a Cardo Bútorgyárban.
Előházi Róbert	Boronafal-gyártás technológiai vizsgálata.	Németh József	Száritási és préselési módok hatása a rétegtlemez-gyártás technológiai feltételeire és tömörödésére.
Fekete István	Furnértartó (LVL) típusú termékek felhasználása.	Őrsi András	Egyedi faburkolatok és alkalmazási lehetőségeik.
Freund János	Ragasztási szilárdság meghatározási módszerek értékelése rétegtlemez gyártásban.	Papp Imre	Különböző fafajokból rétegtelt tömbök fizikai-mechanikai vizsgálata.
Gusztér Gábor	A Kanizsa Bútorgyár által gyártott IKEA termékek gyártási és minőségi színvonalának korszerűsítése az ISO szabványok alapján (1-3. részek) 1. A gyártási feltételek biztosításának színvonala és korszerűsítése.	Plázár Zsolt	Különböző lignocellulóz tartalmú anyagokból készült brikettek mikro-technológiai vizsgálata.
Haász Attila	Játszóterek kialakítása elemes faszerkezetekkel.	Simon Sándor	Egyetemünk személybejárata és kapcsolódó létesítményei.
Heidekker László	A Kanizsa Bútorgyár által gyártott IKEA termékek gyártási és minőségi színvonalának korszerűsítése az ISO szabványok alapján (1-3. részek) 1. A minőségellenőrzés színvonalának vizsgálata, minősítése és korszerűsítése.	Szabó Endre	Fűrészáru minőségi osztályozásának elméleti kérdései, a dinamikus rugalmassági modulus meghatározásával.
Hodász Eszter	CNC gépek alkalmazása a faiparban.	Szendrői Mónika	Családi ház tervezése.
Hojer Attila	10 fővel dolgozó asztalosüzem tervezése.	Szöllősi Zoltán	A Garzon Bútorgyárban készült borított felületek tulajdonságainak mérése, értékelése.
Horváth Dénes	Koncertgitarok építése.	Tahy Péter	Párhuzamos rostiránnyal készült vékony rétegtlemez rugalmassága.
Hőgye Gábor	Korszerű felületkezelő anyagok néhány műszaki és technológiai sajátossága.	Tőke Tünde	Környezeti atmoszféra szerepe az akác fotodegradatív színváltozásában.
Kalocsai Zoltán	UV tapaszok alkalmazása bútorigipari célú felületkezelésre különböző borítatlan hordozókon.	Ujházi István	Turisztikai keskeny nyomközű vasút épületeinek tervezése.
Kocsis Éva	A természetes faanyag húzó-, nyomó- és hajlító rugalmassági modulusának vizsgálata a korai és késői pásztáknak megfelelő réteges anyagmodell felhasználásával.	Varga Tamás	Univerzális mérőerősítő készítése integrált áramkörök segítségével.
Kováts Judit	Műszaki furnir hosszoldási technológiák összehasonlító vizsgálata.	Váraljai Barnabás	Szerkezeti rétegtelt falemezek technológiai fejlesztése.
Magoss Endre	Faiparban használatos CNC gépek szerkezete és működése.	Vida Tamás	Egyetemi uszoda csarnoképülete.



## Az 1992-ben végzett üzemmérnökhallgatók neve és szakdolgozatuk címe

Név	Szakdolgozat címe	Név	Szakdolgozat címe
Danka Lajos	Cementkötésű forgácsolapok gyártás-közi ellenőrzésének jelentősége.	Jávor Attila	A BEFAG ládi fűrészüzem feldolgozási eredményeinek alakulása 1988-1990-ig.
Ertl Ferenc	Rönttéri technológia kialakítása a VEFAG Pusztavámi Fűrészüzemében, darus rönkosztályozó kocsinak alkalmazásával.	Kalina József	Kísérleti légttechnikai rendszer bemérése, porrelválasztási hatások mérése és vizsgálata.
Hajós Imre	Hálósobagarnitúra tervezés technológiájának elkészítése.	Kiss Géza	Görbe fűrészelés.
Jakabfi Jenő	Díszítőnyomásmos eljárás bevezetésének hatása a Zalaegerszegi Műbútor Szövetkezet termékeire és gyártástechnológiájára.	Ladányi Éva	Finn típusú faházak hazai termelésének és értékesítésének lehetőségei.
Márton József	Fa és alumínium-fa kombinációjú ablakok összehasonlító elemzése.	Lehoczkyné Göndöcs Regina	Égéskelettelő anyagok hatásának vizsgálata a lucfenyő mechanikai jellemzőire
Módos Imre	Kétszárnyú bejárati szélfogó ajtó kisüzemi gyártástechnológiája.	Lovkó László	Csökkentett vastagságú és mikrofurnér gyártás.
Nagy György	A szerszámkarbantartás helyzete a FEFAG Tiszalöki Fűrészüzemében.	Lukács Katalin	Homoki erdei fenyvesek szilárdsági tulajdonságainak hasonlító vizsgálata.
Németh Ferenc	Íves ablakok gyártásának lehetőségei a soproni Ingatlankezelő Vállalat asztalosüzemében.	Mahay Ferenc	Károsodott kocsánytalan tölgy faanyagának vizsgálata különböző károsodási fokozatokban.
Pataki Tamás	Az ERDÉRT V. 5. számú gyáregység technológiájának elemzése.	Martoni Marcell	Lézeres mérés technika alkalmazása a fűrésziparban.
Pintér Csaba*	Faforgácsolapok víztaszító képességének növelése.	Mezei Bertold	Bréma típusú sarokpad és szék gyártástechnológiája.
Szucsik Péter	A szerszámkarbantartás helyzete és fejlesztési lehetőségei a Felnémeti Fűrészüzemben.	Mozsdényi Attila	Csökkentett vastagságú és mikrofurnér gyártás.
Ajlik Zoltán	Faipari termékek raktározásának gazdasági kérdései	Nagy Zoltán	Homokos talajokról származó erdei fenyő fajtájának szöveti jellemzőinek és fontosabb fizikai tulajdonságainak összehasonlító vizsgálata.
Bartók Zsolt Bálint	A Thonet TH-1 típusú szék gyártástechnológiájának ismertetése.	Nyitrai József	Szerszámbeállító készülék tervezése.
Benczés József	Készárutéri faanyagvédelem.	Orbán Róbert	A Mátra-Nyugatbüki Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság Felnémeti Fűrészüzemének eredmény-elemzése 1986-1988-ig.
Csikós László	Fűrészipari hulladékok hasznosítása.	Rábai Imre	Fából készült télikertek.
Fekete Zsolt	Padlófűtésnél alkalmazott parketták alkalmazásának vizsgálata.	Szabó Iván	Tolójátók vasalatainak kialakítása.
Feldhoffer Attila	Kis átmérőjű és rövid fűrészipari alapanyag helyzetelemzése és feldolgozása.	Tóth Zsolt	Rönkvédelem a szanyi Dózsa MGT SZ fűrészüzemében.
Ferenczy Zsolt	Forgácsolapok roncsolásmentes vizsgálata akusztikus módszerekkel.	Török Zoltán	Új módszer a kisátmérőjű fűrészipari alapanyagok mennyiségének meghatározására.
Gazdag Péter	Keményességvizsgáló eljárások kritikai kiértékelése két vizsgálati módszer összehasonlító elemzése.	Vági János	Fából készült télikertek.
Gács Zoltán	Sportpadló rendszerek elemző vizsgálata.	Vincellér Zsolt	Károsodott állományból származó lucfenyő faanyagminőségének vizsgálata.
Györfváy Balázs	LVL-szerkezetek gyártásának célszerűsége Magyarországon.	Virág József	Faipari kisvállalkozás 1992.
Hadházy Tamás	Az erdészeti módszerekkel nevelt közönséges dió szöveti és fizikai sajátosságai.		





*Balaton Bútorgyár*  
Alapítva: 1896

- Ha jó székre, szép asztalra, kényelmes étkező garnitúrára van szüksége

A *Balaton Bútorgyár* megbízható üzletfele lesz.

- Ha az Önök által gyártott ülőgarnitúrákhoz, irodabútorokhoz, tálalókhöz szüksége volna jó és szép székekre, asztalokra, vitrinekre, könyvszekrényekre,

A *Balaton Bútorgyár* korrekt kereskedelmi partnere lesz.

- Röviden, ha Önöknek nincs mire leülni, vagy nincs mihez odaülni,

A *Balaton Bútorgyár* igényes megoldást fog ajánlani.

**Termékeink közül most csak a Delta garnitúrát mutatjuk be.**



**Típusai:** Delta szív alakú 73x71 cm-es  
Delta kör alakú Ø 70 cm-es  
Delta négyzet alakú 70x70 cm-es

Az asztal kis kiterjedésű lábazata miatt jól körül ülhető, mégsem borulékony, mivel talprészében egy 17 kg-os fémnehezék van. A rendkívül szép vonalú, igényes felületű asztalok a legkritikusabb vásárlói igényeknek is megfelelnek. A többféle formai megoldású tető lehetőség arra, hogy mindenki megtalálja a neki leginkább tetszőt. Ez a garnitúra az export piacon már befutott terméknek számít a kényelmes székeivel együtt. Leglátványosabb – véleményünk szerint – a fekete-cseresznye színösszeállítás.

*Címünk:* 8200 Veszprém Budapest út. 10.  
*Levélcím:* 8201 Veszprém Pf. 55  
*Telefon:* 80 25-866  
*Telefax:* 80 27-080  
*Telex:* 32-435

Üdvözlettel:

*Balaton Bútorgyár*



## EGYESÜLETI HÍREK

*Rovatvezető: Ézsiás Pálné*

**1992. május**

**Május 4.** Ülést tartott a Bútor- és Vegyesipari Szakosztály vezetősége Matlák Zoltán vezetésével. Napirenden a következő témák, javaslatok szerepeltek:

- A szakosztályi munka eredményességének fokozása.
- A FATE kapcsolódása a vilákiállítás rendezéséhez.
- Információ - tanácsadó szolgálat szervezése.
- Az Egyesület részére új koncepció kitűzése.
- Javaslat kitüntetésre.

*Az ülésen 11 fő vett részt.*

**Május 5.** Ülést tartott a Fűrész-, Lemezipari Szakosztály vezetősége dr. Pluzsik András titkár vezetésével. Napirendi témák voltak:

- Fűrészgépezők versenyének előkészítése.
- A fafeldolgozó ipar vezetői részére tervezett rendezvény előkészítése.
- A FATE további lehetőségeinek megbeszélése.

*Az ülésen 10 fő vett részt.*

**Május 7.** Ülést tartott a Szerkesztőbizottság Lelc Dezső felelős szerkesztő vezetésével, amelyen a FAIPAR következő lapszámának összeállításával foglalkoztak.

*Az ülésen 8 fő vett részt.*

**Május 20.** A Csongrád megyei Csoport a Műszaki Hónap keretében, környezetvédelmi témában előadást szervezett a Gyúfaipari Vállalat szegedi telepén. A szakemberek két előadást hallgattak meg, az Alsó Tisza-vidéki Környezetvédelmi Felügyelőség munkatársaitól.

1. Veszélyes hulladékok kezelése. Előadó: Szilágyi Tamás.
2. Levegőtisztasági és zajvédelmi problémák a fa- és bútorigarban. Előadó: Kónya Károly.

*Az előadásokat 12 fő hallgatta meg.*

**Május 21.** Ülés tartott az Oktatási Bizottsági Zsarnay Szilárd vezetésével. Napirenden a következő témák szerepeltek:

- A szegedi közgyűlés fontosabb témáinak ismertetése.
- Javaslatok kitüntetésre.
- A szakmai továbbképzésre - a visszaérkezett kérdőívek alapján - egyelőre nincs igény.





## FIGYELEM!

### FA-, PAPÍR ÉS NYOMDAIPARI MINŐSÉGELLENŐRZŐ INTÉZET

1085 Budapest, VIII., Rigó u. 6-8

*Levél cím:* 1431 Bp. Pf. 175.

*Tel/Fax:* 114-2099

1991. augusztus 1-től

Új címen, megújult környezetben és új tevékenységekkel bővülten várja régi és új megrendelőit.

## FAIMEI ÁLLÁS-PÁLYÁZAT!

Megújuló tevékenységünkhöz keresünk

- szeptemberi belépéssel,
- a minőségügy iránt érdeklődő
- 3-5 éves bútorigari gyakorlattal rendelkező,
- német vagy angol középfokú nyelvtudású, okl. faipari mérnököt (esetleg üzemmérnököt).

A pályázatot rövid, fényképes életrajzzal és fizetési igény megjelöléssel kérjük a fenti címre augusztus 20-ig beküldeni.



## Köszöntő



### Szende László

Szeretettel köszöntjük Szende László kollégánkat 70. születésnapja alkalmából.

Szende László Mosonszentmiklóson született. Iskoláit Győrben, egyetemi tanulmányait Sopronban, az Erdészeti és Faipari Egyetemen végezte. Okleveles erdőmérnök és okleveles könyvvizsgáló. Munkássága során az erdészetnél és az elsődleges faiparban dolgozott, úm.: a Győri Erdőgazdasági Nemzeti Vállalatnál, a Veszprém megyei Erdőgazdasági Egyesülésnél, az Országos Erdészeti Főigazgatóságon, majd a Fűrész-, Lemez- és Hordóipari Vállalatnál töltött be közgazdasági funkciókat. Titkára volt a Faanyagvédelmi Bizottságnak és tagja volt több szakmai bizottságnak.

A Faipari Tudományos Egyesületnek 1968 óta tagja, ettől kezdve elnöke lett a Számvizsgáló, majd az ellenőrző bizottságnak. Tagja volt a Végrehajtó Bizottságnak és a Fűrész-, Lemezipari Szakosztály vezetőségének. Számos alkalommal szerepelt előadóként klubnap rendezvényeken, továbbképző tanfolyamokon, Budapesten és vidéken.

1982-ben kezdte meg nyudíjas éveit, de utána is folytatta egyesületi munkáját. Az 1990-ben megtartott tisztújító közgyűlésen megvált tisztségeitől, az Egyesületnek, ezen belül a Szenior Klubnak hűséges tagja maradt a mai napig.

A FATE vezetősége és a Szenior Klub tagjai nevében kívánjuk, hogy jó egészségben még sok alkalommal üdvözljük rendezvényeinken.



# KENTECH® EC.

EXPORT-IMPORT KÉPVISELETEK, FAIPARI GÉPEK ÉS SZERSZÁMOK  
1146 Budapest XIV., Thököly út 45. Tel./fax: (1) 251-74-21

## Bemutakozik a KENTECH Kft.

A KENTECH KFT, mely az „Asztalos” folyóirat no meg kínálata révén az asztalosok körében már ismertté vált, megtiszteltetésnek veszi, hogy a „Faipar” folyóirat olvasói előtt is megjelenhet, röviden bemutatva tevékenységi körét.

Cégünk, mint a *LAMELLO AG* svájci cég magyarországi képviselője konszignációs raktárról forgalmazza a világszerte már évtizedek óta bevált *LAMELLO* kötésrendszer elemeit – nűtmarógépek-kötőelemek, foltmarógépek-hibajavító foltok minden fafajtához, feszítőrendszer, enyvező készülék, egyéb kézi szerszámok, zsanérok.

A *KWO*, *FREZITE*, *FLURY* cégek képviselőjeként marószerszámainkból minden igényt ki tudunk elégíteni akár felsőmaró kézi, ill. CNC gépről, akár asztali marógépről legyen szó. Konszignációs raktárkészletünk több ezer marószerszámot ölel fel, de készleten kívül katalógusból történő megrendelésre is 2-3 héten belül szállítunk.

Faipari gépeinkkel főként a középüzemeket céloztuk meg, mivel a *KITY*, *OMEGA*, *INCA*, *SOCOMEK*, *LENNARTSFORS* gépek főként ezen a területen használhatóak.

A *NOVORYT* fájavító kittet viszont bármely faipari területre bátran ajánljuk, mivel 62 színben kemény és puha kivitelben raktárunkról azonnal kapható.

Legfrissebb újdonságaink közé tartozik a *BRAUN* kisüzemi faszárító berendezés, mely áránál, egyszerűségénél fogva a tavaszi BNV-n történő bemutatás óta máris sokak érdeklődését felkeltette.

E pár sor választékunk csupán néhány darabját emelte ki, ha azonban ezzel elértük célunkat, és felkeltettük érdeklődésüket, kérjük, keressenek bennünket raktárunkban a XIV., Bp. Thököly u. 45. sz. alatt (tel./fax.: 251-7421), vagy irodánkban Bp. XVI., Sárgarózsa u. 6. sz. (tel.: 271 - 0940)

De ezeket a termékeket közvetlenül is megtekinthetik, ha felkeresnek bennünket a *LIGNO-NOVUM* kiállításon Sopronban aug. 27-30 között.

Várjuk megtisztelő érdeklődésüket!

A legjobb megoldás biztonsággal



The logo for Polytechnik features a stylized graphic of a leaf or flame above the word "Polytechnik" in a bold, sans-serif font. A registered trademark symbol (®) is located at the top right of the word.

- Por forgács elszívó berendezések
- Szikra oltó berendezések
- Aprítógépek
- Száraz és nedves lakk és festékelszívó és leválasztó berendezések
- Fa hulladék apríték, fűrészpor és kéreg tüzelőberendezések
- Biomassza távfűtőművek
- Új és használt berendezések

**LIGNO-NOVUM kiállításon Sopronban is ott leszünk!**

1992. augusztus 27-30-ig.  
Polytechnik Hungaria Kft.  
2133 Sződliget (Szeszgyár)  
Telefon + fax: 27 12788, Telefon: 27 15884, Telex: 28 2323





## Termelői áron ajánljuk

asztalosok, faipari üzemek részére  
jó minőségű, saját gyártású, kedvező árú gépeinket.

PROFI KG-350 típusú, 3 műveletes 350 mm munkaszélességű, FAIPARI KOMBINÁLT GYALUGÉP-et.

FM 100 típusú 523 x 423 mm munkaasztalméretű, és

FM 110 típusú 900 x 500 mm munkaasztalméretű faipari

MARÓGÉP-eket,

továbbá a fenti gépekhez szükséges

FAIPARI FORGÁCSZÍVÓ-kat 1000-4000 m<sup>3</sup>/h elszívási teljesítményig.

Megrendelhető: Debreceni Fémmfeldolgozó Ipari Szövetkezet

4030 Debrecen, Vágóhíd u. 3/a.

Telefon: 52-11-911, 52-10-203

Fax: 52-10-203



**interell**

Az INTERELL cég a bútorgyártók, asztalosok részére forgalmaz:

Magyarországon újdonságnak számító FULTERER fióktesztközpöket, központi zárat, kihúzható, forgatható TV-tartókat

HERMES csiszolópapírokat, VSM, SIA vásznakat tekercsben, végtelenített szalagokat

SYNTHESA lakkokat (savakeményedő) PU lakkokat fehér, fekete, szürke színben, pácoakat, ragasztókat, lazurokat sokféle színben, fajtában

KÖNIG javítóstifteket, viaszokat

HENKEL-TAURUS ragasztókat (gyors, vízálló, nagy szilárdságú, kárpitosragasztó stb.)

Ezenkívül - csavarokat,  
- élfóliákat, élfurnérokat,  
- léceket

1071 Budapest, Dembinszky u. 11.

Telefon: 122-6668, 142-8124 Telefax.: 251-3405

Nyitva: Hétfőtől - péntekig: 8<sup>30</sup> - 16<sup>30</sup>-ig

Szombaton: 8<sup>30</sup> - 12<sup>30</sup>-ig



Mohácsi  
Farostlemezgyár RT.  
H-7701 Mohács, Pf. 29.

Telefon: 36-711-1922

Fax: 36-711-2742

Telex: 12339

## G y á r t m á n y a i n k

### Kemény farostlemez

Színoldal sima, hátoldalon szitanyomott. Formaldehid emisszió alapján, E 1 minőségű.

Standard táblaméret: 1600x2750 és 2140x2750 mm

Vastagság: 2,0-7,0 mm 0,5 mm-es emelke-

déssel.

Igény szerinti méretrevágást vállalunk.

### Lakkozott farostlemez

Matt fényű, különböző pasztell színben vagy minta után.

Standard táblaméret: 1600x2750 mm

Vastagsága a kemény farostlemezével megegyező.

### Laminált farostlemez

Különösen magas értékű anyaggal (melamin gyantával impregnált dekorpapírral) egy oldalon felületkezelt kemény farostlemez. Készül különféle fautánzatú, fantázia mintákkal ellátva vagy különböző színekben.

Standard táblaméret: 1600x2750 mm

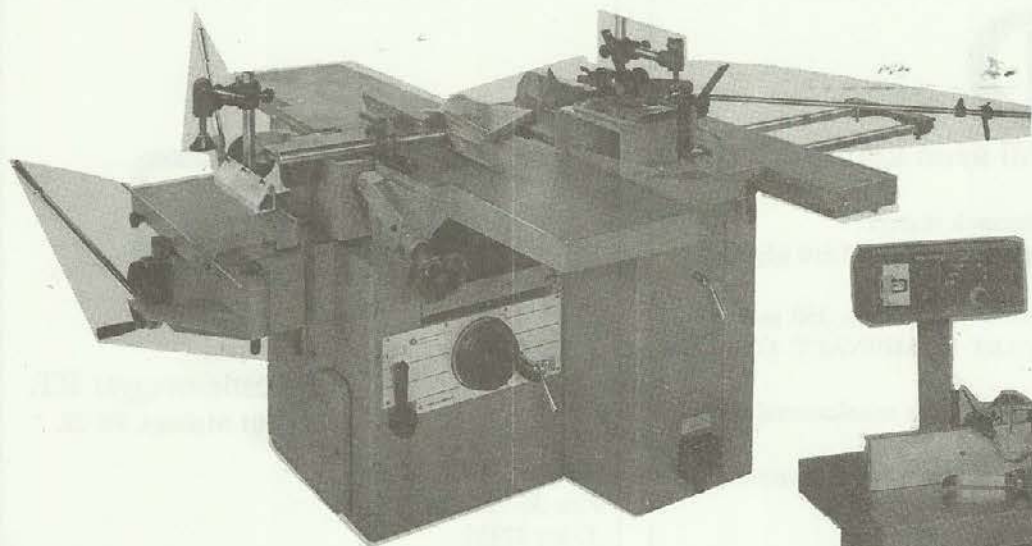
Vastagsága a kemény farostlemezével megegyező.

### Speciális termékek

- több rétegből ragasztott farostlemez egy vagy kétoldalt laminálva

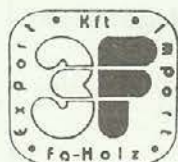
- műgyantával impregnált vízálló farostlemez egy vagy több rétegben





COSTRUZIONE MACCHINE PER LA LAVORAZIONE DEL LEGNO

**A STETON gépeket megtekintheti  
a LIGNO-NOVUM szakkiallításon!**

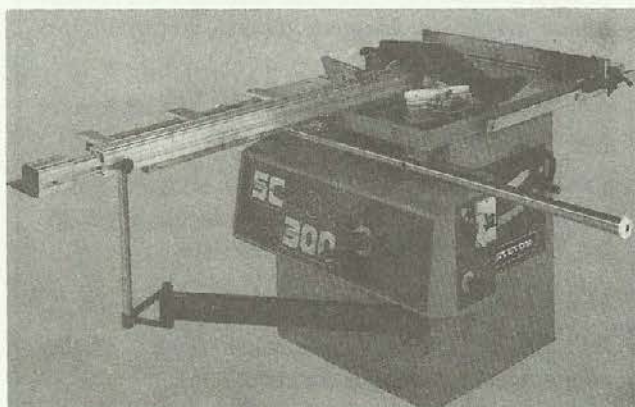


Ön tudja, hogy Magyarországon ma sikeres termelő csak az lehet, akár nagyüzem, akár kisiparos, aki hatékony piacszervezéssel igényes terméket, magas minőségi szinten, korszerű technikával állít elő.

Mi, mindezek kialakításában segítségére lehetünk. Kiterjedt és jelentős múltra visszatekintő bel- és külföldi kapcsolataink, gyakorlatunk alapján segítünk Önnek a piaci munkában, a technológia kialakításában és rendelkezésére bocsátjuk az élvonalbeli technikát.

Az olasz STETON faipari gépgyárral együttműködve, annak képviseletében, bármilyen faipari gép behozatalát előnyös feltételekkel és szerviz szolgáltatással tudjuk biztosítani. A STETON minden olyan géptípust, minden méretben gyárt, melyek a kisiparosok és kis-

üzemek számára szükségesek: szalagfűrészek, körfűrészek minden változata, kombinált gépek, egyengető, vastagsági és többfejes gyalugépek, csapozógépek, csaphelymarók, asztalmarók, felsőmarók, esztergagépek, láncmarók, hosszlyukfűrők, sorozatfűrők, ajtó-, ablakgyártó programvezérelt kombinált gépek, csiszoló gépek, furnérozó és keretprések, élragasztók, szerszámélező gépek stb.



**Korszerű, magas élettartamú szerszámok mindenfajta géphez.**

A STETON az olasz faipari gépgyártók között előkelő helyet foglal el nagyságát, exportját, technikai színvonalát tekintve. A világ minden tájára szállítja gépeit, melyek minden igényt kielégítenek.

Igényeivel forduljon hozzánk. A legcélszerűbb és leggazdaságosabb megoldásokat fogjuk ajánlani.



„Fanaptár” sorozatunk Jankovics Marcell „A fa mitológiája” c. könyv nyomán készül, kiegészítve azt a hónap fájára vonatkozó egyéb ismeretanyagokkal.

A sorozat a Robert Graves által rekonstruált, antik, középkori és reneszánsz források, brit szokások és hiedelmek alapján összeállított fanaptárt mutatja be az olvasóknak.

A régiek az időt kétfős természetűnek tartották, végtelennek és megfordíthatatlannak, ill. körkörösnek, periódikusnak, mely kétértelműség a fa szimbolikában is jelen van. A fa hosszú életével az idő irreverzibilitását, az idő múlását jelképezi, életének éves ritmusával viszont a periódikus időt. A fanaptár „13 hónapos”, a holdév 13 x 28 napos hónapját jelzi.

Az aug. 5. és szept. 1. közötti időszak fája a mogyoró (*Corylus*). Legismertebb faja a *Corylus avellana* Avellino olasz várostól elnevezve.

Európa nagy részében honos, csak Skandinávia hegyvidékéről hiányzik, Afrika déli részén s Japánban is megtalálható. Nálunk a gyertyános tölgyesek, nedves talajú ártéri erdők, kocsányos tölgyesek jellegzetes cserje, vagy alsó lombkoronaszintet alkotó faja. Széles körben ültetett hasznos csonthéjas gyümölcsű, egyben igénytelen díszcserje, vagy fácska.

Fája fehér, lágy és könnyű, hajlékony, szívós, jól megmunkálható, ezért esztergályosfának használható, nyelet, botot lehet készíteni belőle. Különösen szép „nőtt nyelet” ad, erősebb vesszejéből sétatobot, abroncsot, porolóvesszőt, sibatot készítenek. Még a kenderkötélnél is erősebb lehet a jó minőségű gúzs, melyet többek között nyír- és mogyorófa suhángjaiból, tűz melletti megpuhítás, majd csavarás útján állítottak elő. Így egy kötélszerű kötőszert nyertek, melyet többféle célra, főként a tutajok kötésénél szoktak használni. Fiatalabb hajtásai fonhatók, s jól hajlíthatók (sövényfalak, hófogórácsok, koszorúvázak készítése). Szene mint rajzoló-szén és puskapor gyártásra volt használatos.

A törökmogyoró (*Corylus colurna*) Krassó-Szörény környéki (Románia) erdőkben, s attól D-K-i irányban terem, s a Himalájáig hatol. 20 m magas fává is megnő.

Fája szép világosbarna, bútornak és faragványnak kedvelt. Régen a mogyoró vesszőt pálcának gyűjtötték; a víz-, kincs- és tolvajkeresők „Varázsvesszeje” is rendszerint villás mogyorófavessző volt.

Göcseji néphit szerint, ha egy egyéves mogyorófavesszővel egy békát (női jelkép) az őt üldöző kígyótól (férfi szimbólum) elválasztanak, utána házaspárokat is el lehet választani vele. A mogyoró hónap a néphitben a kígyók hava is volt. A mogyoró – mint a kígyó is – a hagyományban bölcsességjelkép. Eleink a mogyorót termékenység-jelképnek tartották. Vikár Béla folklórkutató, műfordító gyűjtéséből a népdalban is így szerepel:

„A torjai mogyoró  
Jaj de édes, jaj de jó!

Abból bizon nem eszel,  
Mig vőlegény nem leszel”.

A néphit szerint nálunk is, szomszédainknál is tavasszal az eltett aprószentek-napi, virágvasárnapi vesszőkkel hajtották ki az állatokat, hogy úgymond „zsendüljön a jószág, mint zöld ágon a levél”. Táncolt a vessző az emberek hátán is. Bálint Sándor néprajzkutató írja: „Sitkán Szent György napján volt a gyepűjárás. A hegybíró vezetésével (...) megkerülték a hegyet, megnézték, hogy jó karban van-e a gyepű (...) a velük lévő suhancokat lefoglák és mogyoróvesszővel jól elverték. Ezután a hegybíró figyelmeztette őket, hogy még öregkorukban is ráemlékezzenek, hogy hol csapták meg őket”.

Az alma, dió, mogyoró aratási időszak gyümölcssei, a hiedelmekben is egy abroszra kerülnek. Így a mogyoró (dió) a bölcsesség jelképe volt, míg az alma a tudás fáján termett. Dió és mogyoró a népdalban is együtt szerepel:

„Ne higij a legénynek,  
A tüzes lelkének,  
Mert meg tudja csinálni  
Gyermekeit embernek,

Zörgő mogyoróval,  
Csattogó dióval,  
Selyem szalagjával  
Sűrű hazugsággal”

Vikár Béla gyűjtése

Források: Jankovics Marcell: A fa mitológiája (Csokonai Kiadóvállalat, Debrecen, 1991).

Révai Nagy Lexikona 13. kötet (Révai Testvérek Irodalmi Intézet Rt, 1915, Budapest)

D. More–A. Fitter: Fák–Fűrészkönyvek sorozat, (Gondolat, Budapest, 1986).

Dr. Ádámfi Tamásné



# Fa- és bútorigari ragasztóanyagok

A fa- és bútorigar részére – a Henkel cég termékeivel kiegészülve a teljes ragasztóválasztékot kínáljuk. A hagyományos korszerűsített diszperziós és oldószeres típusok mellett ömledék- és speciális termékek egészítik ki széles választékunkat.

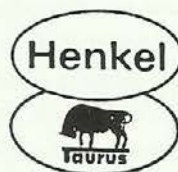
A gyártás a Henkel által rendelkezésünkre bocsátott korszerű berendezéseken történik, melyek szavatolják az egyenletes magas minőséget.

Alkalmazástechnikai hálózatunk műszaki-kereskedelmi szaktanácsadással problémájuk megoldásában részt vesz.

**Kiszolgálás raktárról!**

**Kedvező fizetési feltételek!**

## A technika, ami összeköt



Palmafluid  
Palmafix  
Palmament  
Palmavinil  
Texhid  
Citax Q  
Citax A  
Macroplast  
Leifa  
Technomelt  
Pressal

## HENKEL – TAURUS

Ragasztóipari Kft.  
Klebetchnik GmbH

H -1096 Budapest,  
Lenhossék utca 3.  
Telefon: 113-6610, 134-1682  
Telefax: 114-4222  
Telex: 22-5385

**Az Ön partnere  
mi vagyunk**