

FAIPAR

A FAIPAR MŰSZAKIFOLYÓIRATA XXXVII. ÉVF. 1987/11

FAIPAR

FAIPAR

FAIPAR

FAIPAR

FAIPAR

FAIPAR





# FAIPAR

1987. NOVEMBER

Felelős szerkesztő:  
LELE DEZSO

Olvasószerkesztő:  
SZENDROI CSABA

Szerkesztőbizottság:

dr. Bakay István,  
Chronowski Ferenc,  
Glatz János,  
dr. Lugosi Armand,  
Lukács Béla,  
Matlák Zoltán,  
dr. Molnár Ferenc,  
dr. Molnár Sándor,  
dr. Petri László,  
Pintér György,  
Sümeghy Gábor,  
dr. Szabó Dénes,  
Szalay Lajos,  
dr. Tóth Sándor,  
Vermes István,  
dr. Winkler András

Szerkesztőség címe:  
Budapest VI., Anker köz 1-3. 1061  
Telefon: 227-861

Kiadja a Delta Szaklapkiadó  
és Műszaki Szolgáltató Leányvállalat  
1093 Budapest IX., Kőraktár u. 4.  
Telefon: 175-200

Felelős kiadó:  
BUDAI FERENC  
főigazgató

Réval Nyomda Egri Gyáregysége, Eger  
87 2405  
F. v.: Horváth Józsefné dr.

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető  
bármely hírlapkiadó postahivatalnál,  
a hírlapkiadóknál, a Posta hírlapüz-  
leteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapel-  
látási Irodánál (HELIR) Budapest V.,  
József nádor tér 1. — 1900 — közvetlenül  
vagy postautalványon, valamint átutalás-  
sal a HELIR 215-96 162 pénzforgalmi  
jelzőszámra.  
Külföldön terjeszti a Kultúra Könyv. és  
Hírlap Külkereskedelmi Vállalat 1389 Bu-  
dapest, Pf. 149. és a Magyar Média,  
1392 Budapest, Pf. 279. 86-253.

Előfizetési ára:  
fél évre: 168,— Ft  
egy évre 336,— Ft  
egyes szám ára: 28,— Ft

Megjelenik havonta

Index: 25 281

HU ISSN 0014-6897

## TARTALOM

<i>Pintér György</i> : Új bútóripari szabványrendszer. II. rész.....	321
<i>Varga Sándorné</i> : Bútorszövetek szabványosítása.....	326
<i>Dr. Igmándi Zoltán—dr. Várallyay Csaba—dr. Gyarmati Béla— Dr. Varga Ferenc</i> : A fenyőfűrészáru tárolás alatti minőség- védelme.....	328
<i>Matlák Zoltán</i> : A bútórok tartalmi és formai fejlődésének ten- denciái az 1987. évi kölni nemzetközi bútóvásáron látottak alapján IV. rész.....	332
<i>Zombori István</i> : A szerszámkarbantartás korszerűsítése, a keret- fűrészgépek hatékonyságának kulcskérdése II. rész.....	338
<i>Devescovi József—Király Béla</i> : Az elsődleges faipar hulladéká- nak mennyisége és felhasználása.....	342
Műszaki újdonságok.....	325
Külföldi lapszemle.....	327, 331, 337
Egyesületi hírek.....	341, 349
Egyesületünk életéből.....	348, 352

## CONTENTS

<i>Pintér György</i> : New system of standards for the furniture making industry. Part II.	321
<i>Varga Sándorné</i> : Standardization of upholstery fabrics.....	326
<i>Dr. Igmándi Zoltán—Dr. Várallyay Csaba—Dr. Gyarmati Béla</i> : Quality protection of pine sawn wood during the storage.....	328
<i>Matlák Zoltán</i> : Trends of the furniture development in function and in form on the basis of what one has seen at the Köln International Furniture Fair 1987. Part 4.....	332
<i>Zombori István</i> : Modernization of the tool maintenance—key issue of the frame saw efficiency Part 2.....	338
<i>Devescovi József—Király Béla</i> : The quantity and the utilization of wastes in the primary wood working industry.....	342
Technical news.....	325
Foreign press review.....	327, 331, 337
Association's News.....	341, 349
From the life of our Association.....	348, 352

## INHALT

<i>Pintér György</i> : Neues System der Normen für die Möbelindustrie. Teil II.....	321
<i>Varga Sándorné</i> : Standardisierung von Möbelstoffen.....	326
<i>Matlák Zoltán</i> : Die Tendenzen der Möbelentwicklung in der Funktion und in der Form auf Grund der andder Kölner Internationalen Möbelmesse 1987 gesehe- nen. Teil IV.....	332
<i>Zombori István</i> : Modernisierung der Instandhaltung der Werkzeuge — Schlüssel- frage der Wirksamkeit von Gattersägemaschinen. Teil II.....	338
<i>Devescovi József—Király Béla</i> : Die Menge und Verwertung der Abfälle der pri- mären Holzindustrie.....	342
Technische Neuheiten.....	325
Auslandsschau.....	327, 331, 337
Verelnsnachrichten.....	341, 349
Aus dem Leben unseres Vereins.....	348, 352

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Пинтер Дьердь</i> : Новая система стандартов мебельной промышленности. Часть.....	321
<i>Варга Шандорне</i> : Стандартизация мебельных тканей.....	326
<i>Д-р Игманди Золтан—д-р Варалли Чабя—д-р Дярмати Бела—д-р Варга Ференц</i> : Защита качества хвойного пиломатериала во время складиро- вания.....	328
<i>Матлак Золтан</i> : Тенденции развития мебели по функции и по форме на осно- вании виденного на Международной ярмарке мебели в г. К л ь н в 1987 г. Часть V.....	332
<i>Зомбори Иштван</i> : Модернизация профилактического ремонта инструмента, ключевой вопрос повышения эффективности рамных пил. Часть.....	338
<i>Деескови Ежсеф—Кирай Бела</i> : Количество и утилизация отходов первичной лесопромышленности.....	342
Технические новости.....	325
Обзор иностранной печати.....	327, 331, 337
Новости нашего Общества.....	341, 349
Из жизни нашего Общества.....	348, 352

A lapban megjelent cikkek szerzői: *Antal Judit* termelési csoport vezetője (SEFAG); *Devescovi József* tudományos munkatárs (FKI); *Yzsiás Pálné* nyugd. belsőépítész (BUBIV); *Dr. Gyarmati Béla* nyugd. erdőmérnök (ERDÉRT); *Dr. Igmándi Zoltán* tanszékvezető egyetemi tanár (EFE); *Király Béla* tud. munkatárs (FKI); *Matlák Zoltán* osztályvezető (BUBIV); *Dr. Molnár Sándor* tanszékvezető egyetemi tanár (EFE); *Pintér György* főelőadó (MSZH); *Szalay Lajos* osztályvezető (FKI); *Szegedi Tamás* FATE Szabolcs-Szatmár megyei szervezet titkára; *Dr. Varga Ferenc* egyetemi docens (EFE); *Varga Sándorné* főosztályvezető (MSZH); *Dr. Várallyay Csaba* műszaki igazgató (ERDÉRT); *Dr. Zoller Vilmos* tudományos főosztályvezető (FKI); *Zombori István* fűrészüzem vezetője (Tanulmányi Állami Erdőgazdaság).



# FAIPAR

FAIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET MINT A MTESZ TAGEGYESÜLETÉNEK LAPJA

## Új bútörpári szabványrendszer II. rész\*

PINTÉR GYÖRGY

A bútörpár fejlődése, a gazdasági környezet változásai szükségessé teszi a szabványok megváltoztatását. A jelenlegi bútörpári szabványrendszer szembeállítás a követelményekkel, nemcsak a változtatásoknak szükségességét mutatja meg, hanem annak irányát is kijelöli.

Nem megfelelően készültek el a jelenlegi szabványok? Helytelen volt az elvek megválasztása? Hibás a kidolgozás?

Nem erről van szó. A szabványosítás, mint műszaki szabályozás, mindenütt szerves része a gazdaság komplex szabályozó rendszerének.

Népgazdaságunk irányításának tendenciái, ezek okai ismeretesek. A szerző megpróbálja cikkében röviden összefoglalni azokat a követelményeket, amelyeket e tendenciák támasztanak a bútörpári szabványokkal szemben. Ezek közül legjelentősebbek a következők:

- A szabályozás a szükséges mértékű legyen.
- Több minőségi fokozatot írjanak elő.
- A szabványok gyorsan kövessék a nemzetközi szabványokat.
- Növekedjék a szabványrendszer áttekinthetősége.
- Gondolni kell a számítógépes lehetőségekre.

A szerző ezen új szempontok figyelembevételével ismerteti az 1987 október 1-én életbelépő új bútörpári szabványokat.

A cikk I. része a FAIPAR 1987/7. számában jelent meg.

A bútorok és ennek megfelelően a bútörpári szabványok funkció szerinti csoportosítása alapján épül fel az új bútörpári szabványrendszer, amely 1987. október 1-én lép hatályba.

### Az új bútörpári szabványrendszer

Az új bútörpári szabványrendszer fő rendszerezési elvének a funkciót választottuk, a felhasználási terület szerinti rendezés csak másodlagos szerepet kapott, az anyagot, mint rendező elvet elhagytuk. Ez a rendszerezés is sok problémát vetett fel, azonban ezek, amint azt később látjuk, megoldhatók voltak.

A bútorok rendeltetése (funkciója) igen sokféle, azonban ezek a következő 4 alapfunkcióra vezethetők vissza:

- tárolás,
- munkavégzés,
- ülés,
- fekvés.

Ennek megfelelően a bútorok is 4 csoportba sorolhatók:

- tárolóbútorok,
- asztalok,
- ülőbútorok,
- fekvőbútorok.

E négy csoportba tartozik a különleges rendeltetésű bútorokat (pl. műtőasztal, páncélszekrény, hintaszék) kivéve minden bútor.

A szabványrendszer e négy csoportot jól elhatároltan szabályozza, a felhasználási területnek megfelelő bontás e csoportok keretében, az egyes termékszabványokon belül táblázatok segítségével történik.

A szabványok tartalmuk szerint 4 csoportot képeznek:

- termékszabványok,
- általános szabványok,
- vizsgálati szabványok,
- a minőségi fokozatok szabványai.

A szabványok egymásra épülésének egyértelműsége, a hivatkozások nyomon követhetősége érdekében a kidolgozáskor a tartalom meghatározása mindig e csoportoknak megfelelően történt.

A termékszabványok a másik három, tartalmuk szerint megkülönböztetett csoport szabványaira

\*Hatályba lép 1987. október 1-jén.



Funkció csoportok	Termék-szabványok	Szabványcsoportok		
		Általános szabványok	Vizsgálati szabványok	Minőségi fokozat szabványok
Tárolás	Tároló bútorok			
Munkavégzés	Asztalok			
Ülés	Ülőbútorok			
Fekvés	Fekvőbútorok			

3. táblázat

Funkció szerinti szabványcsoport	Termékszabványok	
Tárolóbútorok	Szekrények	MSZ 8350
	Gyermek szekrények	MSZ 8354
Asztalok	Asztalok	MSZ 8351
	Gyermek asztalok	MSZ 8355
Ülőbútorok	Ülőbútorok	MSZ 8352
	Gyermek ülőbútorok	MSZ 8356
Fekvőbútorok	Fekvőbútorok	MSZ 8353
	Gyermek fekvőbútorok	MSZ 8357

épültek, azokra hivatkozva írják elő a 4. funkció szerinti bútorcsoportra a követelményeket.

Az általános szabványok általában mind a 4 bútorcsoportra vonatkoznak, mint pl. a bútoripari tűrések és illesztési rendszerek szabványa, de pl. a méretezési elveket tartalmazó ágazati szabványok csak egy bútorcsoportra vonatkoznak.

A vizsgálati szabványok jellegéből következik, hogy csak részben követik a funkció szerinti tagozódást, mert ahol csak lehetett összevonásokkal, azaz a szabványok számának csökkentésével

egyszerűsítettük a rendszert. Bútorcsoportonként külön szabvány tartalmazza pl. a szilárdság vizsgálatát, de mind a 4 csoportra vonatkoznak a felületi tulajdonságok vizsgálatai.

A minőségi fokozatok szabványai azokat a követelményszinteket tartalmazzák a bútorok minőségi jellemzőire, amelyek egy-egy minőségi fokozatot jelentenek.

A rendszer felépítését, az egyes szabványcsoportok kapcsolódását a 2. táblázat szemlélteti.

Az egyes szabványcsoportok részletezését a 3—7. táblázatok tartalmazzák. A már elkészült szabványok számai vastagon szedettek, hogy megkülönböztethetők legyenek a régi rendszerekből egyelőre változtatás nélkül átvett szabványoktól.

#### Célok — eszközök

Vegyük sorra a cikk első részében megfogalmazott célokat, s nézzük hogyan valósulnak meg ezek az új bútoripari szabványrendszerben.

Az első cél, a szükséges mértékű szabályozás megvalósítása kettős feladatot jelent.

A szabályozás teljeskörűségét azáltal, hogy a felhasználási terület szerinti bontást az egyes követelmények előírásánál táblázatokban oldottuk

4. táblázat

Termékszabványok	Fogalom meghatározások	Általános szabványok			Felületek besorolása	Bútor-hibák	Bútor-minőség	Minősítés
		Ábrázolás, Tűrések, rajz illesztések	Funkcionális méretek					
Szekrények MSZ 8350			MSZ KGST 1664, 1665, 1774, 1778, MSZ 8872, 8876					
Gyermekszekrények MSZ 8354	MSZ KGST 1663		MSZ 8960/2					
Asztalok MSZ 8351	MSZ 12 579/1		MSZ KGST 1777, MSZ 8869					MSZ 9152
Gyermekasztalok MSZ 8355	MSZ 12 579/2	MSZ 6211 MSZ 5544	MSZ 8960/2					MSZ 8338 MSZ 8331 MSZ 8865
Ülőbútorok MSZ 8352	MSZ 12 579/3		MSZ KGST 1775, MSZ 8873, 8874, 8875					
Gyermekülőbútorok MSZ 8356	MSZ 12 579/4		MSZ 8960/2					MSZ 9153
Fekvőbútorok MSZ 8353	MSZ 9151		MSZ KGST 1666					
Gyermekfekvőbútorok MSZ 8357			MSZ 8960/2					



Termékszabványok	Vizsgálati szabványok									
	Szilárdság és stabilitás	Kárpítózások rugalmassága	Tartósság	Általános	Mechanikai ellenállása	Felületek Hőállósága	Vízvegyszer állósága	Klímaállósága	Élek	Bútor-szerelvények
Szekrények MSZ 8350	MSZ 9051		MSZ 8900							
Gyermekszekrények MSZ 8354										MSZ 14 860/2
Asztalok MSZ 8351	MSZ 9053		MSZ 8898							
Gyermekasztalok MSZ 8355				MSZ 8366	MSZ 9929	MSZ 9927	MSZ 8825	MSZ 9931	MSZ 8368	
Ülőbútorok MSZ 8352	MSZ 9055		MSZ 8894							
Gyermekülőbútorok MSZ 9356		MSZ 8332								MSZ 14 860/3
Fekvőbútorok MSZ 8353	MSZ 9027		MSZ 8896							
Gyermekfekvőbútorok MSZ 8357										

Termékszabványok	Minőségi fokozatok szabványai									
	Szilárdság és stabilitás	Kárpítózások rugalmassága	Tartósság	Mechanikai ellenállása	Felületek Hőállósága	Vízvegyszer állósága	Klímaállósága	Élek ellenállósága	Igényesség	Bútor-szerelvények ellenállósága
Szekrények MSZ 8350	MSZ 9050		MSZ 8899							
Gyermekszekrények MSZ 8354										MSZ 14 860/2
Asztalok MSZ 8351	MSZ 9052		MSZ 8897							
Gyermekasztalok MSZ 8355				MSZ 9928	MSZ 9926	MSZ 9924	MSZ 9930	MSZ 8367	MSZ 88 68	
Ülőbútorok MSZ 8352	MSZ 9054		MSZ 8893							
Gyermekülőbútorok MSZ 8356		MSZ 8331								MSZ 14 860/3
Fekvőbútorok MSZ 8353	MSZ 9086		MSZ 8895							
Gyermekfekvőbútorok MSZ 8357										

meg, részben sikerült megoldani. A táblázatok bővítésével vagy a bontás módosításával a teljesség folyamatosan biztosítható anélkül, hogy a szabványok számát növelni kellene.

A szabályozás szükséges mélységét pedig azáltal látjuk biztosítottnak, hogy az új szabványokban kizárólag követelmények vannak, ezek is csak arra terjednek ki, ami a bútorok adott helyen való rendeltetészerű használatát biztosítják: a megvalósításra, a követelmények kielégítésének módjára a szabványok előírásokat nem

tartalmaznak. A követelmények alsó szintjétől a gyártók eltérhetnek, ez a lehetőség azonban szorosán kötődik a következő célokhoz, ezért azokkal összefüggésben tárgyaljuk.

Egészen bizonyos, hogy ma mindenki tudja, értékeli a minőség jelentőségét. Legfeljebb a feladat, amit a „minőségjavítás” jelent, nem mindig helyesen értelmezett, mert a minőséget nem általában kell javítani. A minőségjavítás helyes értelmezésében a rendeltetésnek „legjobban,” megfelelő termék kialakítására való törekvés, ahol



a legjobban szóban a gazdaságos előállítás is benne van.

Új szabványainkban a minőségi fokozatok alapul szolgálhatnak a helyesen értelmezett minőségjavítás megvalósításához. Amennyiben a bútorok legfőbb tulajdonságaira vonatkozó minőségi fokozat szabványok alapján a bútortervezők a tulajdonságok fokozatait a célnak megfelelően választják meg, úgy a bútor — terv szerinti kivitel esetén — nemcsak a rendeltetésnek megfelelő minőséget biztosítja, hanem egyúttal a gazdaságosságot is. A minőségi fokozatok megfelelő megválasztása és összeválogatása egyben a termékválaszték bővítésének eszköze.

A szabványokban előírt követelmények lehetnek azon a legalacsonyabb szinten, amelyen a termék rendeltetésének még éppen megfelel. Lehetnek az előírások olyanok, amelyek ennél magasabbak, amelyeket az adott iparágban a gyártók többsége elérhet.

Azokban az országokban, ahol a szabvány nem kötelező, ott ennél magasabb is lehet, s ott maga a szabvány jel feltüntetése jelzi az átlagnál magasabb minőséget.

Hazánkban a bútortipari szabványokban jelenleg a második változat szerint vannak a követelmények megállapítva, s egyetlen gyártó sem érdekelt abban, hogy a szabványban előírt követelménynél többet nyújtson.

Az új szabványokban a követelmények előírt szintje valamivel alacsonyabb, mint a jelenlegiben, azonban a gyártó ennél magasabb követelményeket kielégítő termék létrehozásában érdekelt, mert az így gyártott és a több minőségi fokozat szerint tanúsított bútorok piaci megítélése kedvezőbb.

A műszaki fejlesztésre azáltal is ösztönzik az új szabványok a vállalatokat, hogy a nemzetközi szabványokban bekövetkező változások, amennyiben a bevezetéshez az egyéb feltételek megtehetőek, gyorsan követhetőek, mert a vizsgálati módszerek és minőségi fokozatok szabványai egy vagy csak néhány tulajdonságra vonatkoznak, nem egy bútor valamennyi tulajdonságára, mint jelenleg.

A szabványok megfelelő tagoltsága, a követelmények lehetséges több szintje egyben biztosítja a hosszú távú szabályozást is.

A szabványrendszer áttekinthetőségét a bútortipari szabványrendszert szemléltető táblázatok bizonyítják. A párhuzamosságok kiküszöbölése, a hivatkozások egyszerű, egyértelmű láncolata segíti a szabványállomány kezelhetőségét, megbízhatóságát, de ami ennél fontosabb, nagy mértékben könnyíti a szabványalkalmazást.

## Változások

Az új szabványok kidolgozásakor kiemelt szempont volt, hogy az új rendszerre való áttérést lehetőleg ne nehezítse a követelmények változása. Bizonyos esetekben azonban az új rendszer kidolgozása elkerülhetetlenül együtt járt a követelmények változtatásával. Meggyőződésünk azonban, hogy ezeknek a változásoknak eleget tenni kisebb

gondot jelent, mint amekkora előnyt az új szabványok jelentenek.

A legfontosabb változások gyűjtése szükségszerűen ismétlődésekhez vezet, mégis hasznosnak tartom a következő áttekintést:

- a funkció szerinti rendszerezés,
- a felhasználási terület szerinti bontás a termékszabványokon belül, táblázatosan,
- a bútorok jellemző tulajdonságainak kiemelése,
- a minőségi fokozatok bevezetése, ezek közül is kiemelve az igényességi fokozatokat,
- a minőségi osztályok tartalmi megváltozása,
- a minőségtanúsítás új követelményei.

Magyarázatra szorul a felsorolt változások közül néhány, amelyeket korábban nem említettem.

Az igényességi fokozatok bevezetése és a minőségi osztályok tartalmi megváltozása szorosan összefügg. Korábban a fa természetes hibáit, mint anyaghibákat, a minőségi osztályba sorolásnál vettük figyelembe. Ez sok esetben magasabb igényeket is kielégítő anyagok felhasználását eredményezte olyan helyeken, ahol erre nem volt szükség. Az igényességi fokozatok bevezetése lehetővé teszi a különböző felhasználói igényeknek megfelelő anyagminőség megválasztását, ugyanakkor elismeri a gondos anyagválasztást és kivitelét. Nyilvánvaló, hogy a minőségi osztályok eldöntésénél a fahibák már nem vehetők figyelembe.

A BkM és az Ipm együttes, a használati és kezelési útmutatóról, valamint a minőségtanúsításról szóló rendelete kimondja, hogy a tartós fogyasztási cikkek jellemző tulajdonságait tanúsítani kell. Erre eddig a szabványok szerint nem volt lehetőség. A bútorok jellemző tulajdonságainak kiemelésével, a rájuk vonatkozó követelmények minőségi fokozatokban való meghatározásával létrejött ennek feltétele, s így a szabvány elő is írja ezek tanúsítását.

A változások összefoglalásából szinte magától adódnak a vállalatokra háruló feladatok.

## A szabványrendszer bevezetésével járó feladatok

Az első feladat — bármily kézenfekvő is, mégis meg kell említeni — a szabványok alapos áttanulmányozása.

A bútortipar minden szakemberének szüksége van erre, mert a benne rejlő lehetőségeket másképp kihasználni nem tudják. Nem elegendő a MEO dolgozóinak ismerni a szabványokat! A tervezőknek a gazdaságos bútortervezéshez éppúgy szükséges, mint a gyártásban dolgozó szakembereknek, akiknek a tervezett és tanúsított minőséget biztosítani kell. A szabványok ismerete a kereskedelemben is igen fontos, mert a minden bizonnyal megnövekvő termékválasztékban különben nem tudnak eligazodni, nem is szólva arról, hogy a vevők megfelelő tájékoztatására sem tudnak felkészülni.

A legsürgősebb feladat az éppen piacra kerülő új gyártmányok megfelelő, az új szabványok szerinti minősítésének és minőségtanúsításának az előkészítése, beleértve a szükséges vizsgálatok elvégzését is. Ki kell használni az új bútorok pi-



aci bevezetésére végzett reklámtevékenységben is a minőségi fokozatok adta lehetőségeket.

Célszerű a gyártmányfejlesztési terv felülvizsgálata, és az új szabványok szerinti esetleges módosítása.

Nem szabad elfelejtkezni a régi gyártmányok folyamatos újraminősítéséről, ahol lehet felhasználva a korábbi vizsgálati eredményeket, és a minőség ennek alapján történő tanúsításáról sem.

Kedvező alkalom a minőség javítása érdekében az új szabványok szerinti minősítésre való áttéréssel egyidejűleg a vállalati minőségbiztosítási rendszerek létrehozása vagy korszerűsítése.

Az új gyártmányok minőségtanúsításának előkészítésébe beletartozik az új minőségi bizonyítványok mielőbbi megszerkesztése, hogy kellő időben rendelkezésre álljanak. Úgy gondolom, hogy a vásárlók érdekei megkívánják, hogy a bútorgyártók egységes módon végezzék a minőség tanúsítását, mert a bútorok összehasonlítása így a legkönnyebb.

A bútorigipari szabványrendszer bevezetése felvet néhány olyan kérdést is, amelyek megoldása nem szabványosítási feladat.

A bútorigipari vállalatok csak abban az esetben tudják a szabványban előírt követelményszintet megvalósítani, ha ehhez a háttérpar a megfelelő anyagokat biztosítja. Ezt a bútorigiparnak egyseges, a minőséget következetesen megkövetelő

magatartással ki kell kényszerítenie. A bútorgyártóknak, a bútorkereskedelemnek közösen kell rendeznie pl. néhány árproblémát, de felülvizsgálatra szorul véleményem szerint a forgalomba hozatal előtti kötelező termékvizsgálat, vagy a garanciális idő megállapításának jelenlegi gyakorlata. Ezek az illetékes minisztériumok hatáskörébe tartoznak, de a vállalatok kezdeményezése szükséges.

### Csak összefogással

Az új bútorigipari szabványrendszernek, a rendszerhez tartozó szabványoknak szükségszerűen, elkerülhetetlenül vannak hibái, amelyeket nem láthattunk előre. Hogy mik ezek a hibák, azt éppen ezért ma még nem tudjuk. A hibák majd csak akkor jelentkeznek, ha a rendszert működtetjük. Ez indokolja, hogy befejezésül azzal a kéressel forduljak minden szabványalkalmazóhoz, hogy a maga területén minden nehézség ellenére valóban alkalmazza a szabványokat, működtesse a szabványrendszert, s ha hibát lát, problémát észlel, azt jelezze, hogy a hiba kijavítható, a probléma megoldható legyen.

Csak közösen, csak összefogással érhetjük el, hogy az új szabványrendszer beváltsa a hozzáfűzött reményeket, betöltse feladatát, s így elérjük azokat a célokat, amelyeket létrehozásával elérni kívántunk.



## M Ű S Z A K I Ú J D O N S Á G O K

Rovatvezető: SZALAY LAJOS

### *Idomelemek furnércsikkötegekből*

A szabadalmaztatott NSZK-beli eljárás új távlatokat nyit a faanyag térbeli alakítása, a formatervezés területén. Az idompréselt termék általános megnevezése a német szaknyelvben: — Fadenholz (fonalas, vagy szálás szerkezetű faanyag). A technika nagy valószínűséggel ott alkalmazható a legelőnyösebben, ahol az egyes termékek tömeges gyártásáról van szó. Csak néhányat a ma még át sem látható lehetőségek közül: — képkeretek különböző keresztmetszettel, fogantyúk és kilincsek, díszlécsek a bútor-, vagy a gépkocsigyártás számára.

Az eljárás jellemzői:

1. A furnérokat megfelelő berendezésben csíkokra vágják. A művelet a 2500 mm-ig terjedő szélességű hámozott —, vagy ennél lényegesen hosszabb késelt furnér esetében is, nehézség nélkül elvégezhető.
2. A furnércsíkokra alkalmasan megválasztott és pontosan adagolt ragasztóanyagot visznek fel.

3. Az idompréselést meghatározott nyomással és kifejezetten erre a célra kifejlesztett présformákban végzik.

Az eljárás előnyei:

- Az idomelemek a tér minden irányában alakíthatók.
- A profilok minden további forgácselvétel nélkül készre formálhatók; ugyanazon munkaművelettel különböző keresztmetszetek képezhetők ki valamely adott munkadarabon.
- A profilok, aljazások stb. előre tervezhetők.
- Az új eljárással készült elemek kimagaslóan nagy szilárdságúak.
- A felület megőrzi a faanyagra jellemző vonásokat, megjelenésében hasonlít a csíkos (fine-line) furnér ismert szerkezeti kékére.
- A ragasztóanyagok mennyiségének csökkentésével kapott „nyitott pórus”-jelleg hangsúlyozza az új alapanyag természetes eredetét.
- Az eljárás szerint készült elemek a szokásos módon fűrészelvek, fűrészelték, fűrészelték és lakkozhatók.



# Bútorszövetek szabványosítása

Varga Sándorné

A bútoringipari szabványok korszerűsítésével egyidőben sorra került a bútorszövetek minősítéseit, előírásait tartalmazó országos szabvány korszerűsítése is.

A kárpitosbútoroknál a bútorszövetek mind esztétikai, mind minőségi szempontból meghatározó tényezőt képviselnek, így a bútorszövet szabványok korszerűsítése több lehetőséget ad a bútorszövetek gyártóinak és felhasználóinak a választék bővítésére, miután a tartósságot is a bútorszabványban rögzített előírások határozzák meg.

A bútorszövetek minősítési előírásait tartalmazó országos szabvány korszerűsítése befejeződött, az új előírásokat tartalmazó MSZ 19200-86 hatálybalépési időpontja 1988. január 1.

A bútorszövet minősítő szabvány korszerűsítésekor figyelembe vettük a bútoringipar — mint továbbfeldolgozóipar — javaslatait, észrevételeit; továbbá arra törekedtünk, hogy az új előírások előremutatóak és a fokozott minőségi elvárásoknak megfelelőek legyenek.

A korszerűsítés eredményeként az MSZ 19200-86 például:

- A korábbi négyosztályos minősítés helyett háromosztályos minősítést ír elő, összhangban az MSZ 1099-87 Szövetek minősítése előírásával, és a gazdaságos anyagfelhasználás célkitűzéseivel, ezért a III. minőségi osztályt nem töröltük az előírásokból;
- Jelentősen szigorítja a vetülékfonal-elhúzóadás tűrésértékét:
  - az I. minőségi osztályban legfeljebb 3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>;
  - a II. minőségi osztályban 3—5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>;
  - a III. minőségi osztályban 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub> felett
- Helyi hibák szempontjából is minőségi osztályba sorolási előírásokat tartalmaz. A 100 m<sup>2</sup> elméleti kelmfelületen megengedett helyi hibák száma:
  - az I. minőségi osztályban legfeljebb 16;
  - a II. minőségi osztályban 17—18;
  - a III. minőségi osztályban 19—20.
- A kivágandónak minősítendő hibák mértékét felére csökkenti, például a fészkek, a lyuk, a szakadás, a kidörzsölt hely 5 cm átmérő felett kivágandó.
- Új véghosszúság és végszélesség előírásokat tartalmaz. A bútoringipari igények figyelembevételével, a továbbfeldolgozásra kerülő végek legkisebb szélessége (szegély nélkül) 130 cm; hosszúsága 16 m.
- Nem tartalmazza a nem jelölendő helyi hibák kiterjedt esetben alkalmazandó, korábbi, félreérthető gyakorlatát;
- Nem tartalmazza a szakítóerő és a színtartóság tűrésértékeit, mivel e tulajdonságok minősítését az MSZ-06-12/33/3 szerint a minimális minőségi követelmények alapján kell elbírálni.

A bútorszövetek minőségi követelményeit továbbra is — az MSZ-06-120033/1 és az MSZ-

06-120033/3 ágazati szabványok — minőségi fokozatok előírásával —, a vállalati szabványok és a Műszaki Feltételek határozzák meg. A gyakorlati tapasztalatok azt bizonyítják, hogy a bútorszövetek vizsgálati módszereit előíró szabványok közül az MSZ 11838/1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 szabványsorozat korszerűsítésre szorul, elsősorban a gyakorlati igénybevételt imitáló, új módszerek szabványosításával. Ehhez várjuk a minőségellenőrző intézetek és a továbbfeldolgozók — gyakorlati próbával alátámasztott — javaslatait.

Tekintettel arra, hogy az állami szabványok a műszaki szabályozás eszközei, ezért a szabványok hatályának mindenkor összhangban kell lenniük a gazdaságirányítási rendszerrel, annak fejlesztési irányával.

Mivel hazánkban a gazdaságirányítási rendszer fejlesztési irányában a vállalati önállóság szerepe meghatározó, ezzel összhangban a könnyűipari állami szabványok döntő többsége — ezen belül a bútorszövetekre vonatkozó szabványok is — úgy kötelező, hogy azoktól a szerződő felek saját felelősségükre, előzetes, írásos megállapodás alapján eltérhetnek. A divat, a továbbfeldolgozás és a piac igényeinek megfelelően a gyártónak és az átvevőnek, a kereskedőnek lehetősége van tehát arra, hogy saját felelősségükre a szabványos előírásoktól eltérő követelményekben is megállapodhassanak. Ismereteink szerint az elmúlt években a szerződő felek nem használták ki kellőképpen ezt a lehetőséget, elsősorban azért, mert a vállalatok kereskedelmi, illetve gyártmányfejlesztési szakemberei erről a lehetőségről nem tudnak kellő részletességgel.

A bútorszövet szabványosítása során, vagyis a textilipari és bútoringipari állami szabványosításban az elkövetkező években a célkitűzéseink a következők:

- Funkcionális követelményeiken alapuló szabványosításra törekszünk. Jó példa erre az elmúlt években korszerűsített, és 1987. október elsején hatályba lépő új bútoringipari szabványrendszer, amelyben a fő rendezési elv a bútorok 4 alapfunkciója

- a tárolás,
- a munkavégzés,
- az ülés, és
- a fekvés.



Ezek alapján a bútorok 4 fajtáját

— a tárolóbútorokat (szekrényeket),

— az asztalokat,

— az ülőbútorokat és

— a fekvőbútorokat

jól elhatárolhatóan, minőségi fokozatokban meghatározott követelmények előírásával szabályozza az új országos szabványrendszer.

— A bútorszövetekre vonatkozó állami szabványok korszerűsítésekor a jövőben is figyelembe vesszük a nemzetközi előírásokat és a fejlett ipari országok nemzeti szabványait, a hazai túlszabályozás elkerülésére;

— A fogyasztói minőségtanúsítás színvonalának emelését, a minőségértékelés és minőségtanúsítás egységes előírásainak korszerűsítésével kívánjuk elősegíteni;

— Az állami és vállalati szabványosítás fejlesztése során a többlépcsős szabályozás megvalósítása a feladat. Célkitűzésünk, hogy az állami — országos és ágazati — szabványrendszert funkcionális követelményeken alapuló termékszabványok, ehhez kapcsolódó vizsgálati, minősítő és fogalommeghatározási szabványok alkossák;

— A vállalati szabványok pedig az állami szabványokhoz kapcsolódóan további minőségi követelményeket, technológiai előírásokat, stb. tartalmazzanak.

Szabványosítási célkitűzéseink megvalósítása során az állami szabványosításban a gyakorlati szakemberek aktív közreműködésére folyamatosan számítunk.



Rovatvezetők: dr. Molnár Sándor, Szalay Lajos

# FOREST PRODUCTS JOURNAL

**Felmérés a faenergiát felhasználó, nem fatermékeket gyártó iparokról** (A survey of nonforest products industrial wood energy users) — YOUNG, T. M.; OSTERMEIER, D. M. = 37. k. 2. sz. 1987. február, p: 57—61, á: 1, t: 3, b: 21.

A felmérést az alábbi iparágakban végezték el: élelmiszer-, vegyipar, elektromosenergia-szolgáltatás; egészségügyi és nevelési szolgáltatás. Valamennyi megkérdezett cég valamilyen fanyersanyagforrás közelében volt. A megkérdezettek a legtöbb esetben a közeli faipari üzemek hulladékát használták fel tüzelőanyagként. A felmérés eredménye szerint a megkérdezettek túlnyomó része nem egészen 50 millió BTU (brit hőegység) technológiai gőzt termel óránként a fahulladék közvetlen elégetése révén. A hulladékon alapuló hőtermelés egyik fő ösztönző tényezője a fahulladék alacsony ára. A megkérdezett cégeknél a fatüzelésre való átállás előtt a legfontosabb korlátozó tényező az energiatermelő rendszer megfelelő üzemeltetése és karbantartása, valamint az üzembe állítás tőkeköltsége volt.

**Nyárfából készült, védőszerrel kezelt waferboard vizsgálata 30 hónapig tartó szabadtéri kitétettség után** (Assessment of preservative treated aspen waferboard after 30 months of field exposure) — SCHMIDT, E. L.; HALL, H. J. stb. = 37. k. 2. sz. 1987. február, p: 62—66, t: 5, b: 11.

Nyárfából készült, fenol-formaldehid gyantával ragasztott és védőszerrel kezelt lapkás forgácslapokat (waferboard) állítottak fel kerítésként vagy ástak be félmagasságukig a talajba Mississippi és Minnesota államokban. Védőszerként tri-butiltin-oxidot (TBTO), ammóniás rézarzénátot (ACA) és rézfluór formulációkat használtak, a lapok alapanyagába keverve. Azokat a lapokat, amiket kerítésként vizsgáltak, réz-8-kvinolinolátba és 3-jód-2-propinilbutil-karbamátba mártották. 2,5 év elteltével ellenőrizték a lapok biológiai lebontódását és szilárdságát, s megállapították, hogy az ACA nyújtotta a legjobb védelmet a két kitétettségénél. A lapok talajszint feletti részét főként az *Alternaria* sp. támadta meg, míg a talajba ázott részekben ismeretlen talaj-faunát, puha korhadást és számos bazidiumos gombát tapasztalnak.

**A vörös tölgy fűrészáru vákuumszáritása** (Vacuum drying northern red oak) — SIMPSON, W. T. = 37. k. 1. sz. 1987. január, p: 35—38, á: 5, b: 15.

A csaknem 90 éve ismert, de gazdaságtalannak tartott vákuumszáritásról kevés műszaki adatot közöl a szakirodalom. Az eljárás fő

vonzereje abban van, hogy a légüres térben csökken a víz forrpon-tja, így a szabad vizet 100 °C-nál lényegesen alacsonyabb hőmérsékleten lehet elpárologtatni, csaknem olyan rövid idő alatt, mint a nagy hőmérsékletű szárításnál. Légüres térben a száradási sebesség fokozása nem idézi elő azokat a száradási hibákat, amelyekkel a 100°C feletti szárításkor rendszerint számolni kell. A szerző szándéka az volt, hogy meghatározza egy különleges vákuum-száritóban szárított vörös tölgy fűrészáru száradási idejét és minőségét.

**A hengeresfa belső hibáinak kimutatása a számítógépes rétegfelvétel automatikus kiértékelése révén** (Detection of internal log defects by automatic interpretation of computer tomography images. — FUNT, B. V.; BRYANT, E. C. = 37. k. 1. sz. 1987. január, p: 52—56, á: 13, b: 9.

A fűrészrönkről készített számítógépes rétegfelvételeken jól láthatók a belső fahibák. A szerzők egy olyan számítógépes rendszert ismeretnek, amely automatikusan kiértékeli a fűrészrönkről készített rétegfelvételeket, s pontosan felismeri a fa belsejében előforduló ággöcsöket, korhadást, repedéseket. A számítógépprogram az ággöcsök nagy sűrűségét és elliptikus alakját használja fel arra, hogy megkülönböztesse azokat a hibátlan faanyag-tól: a korhadt területeket a kis sűrűségük és durva texturájuk révén különbözteti meg az egészséges fától. Példaként a nvers és száraz fa-mintákon végzett tesztek eredményeit ismertetik.



# A fenyőfűrészáru tárolás alatti minőségvédelme

Dr. Igmándy Z., Dr. Várallyay Cs.  
Dr. Gyarmati B., Dr. Varga F.

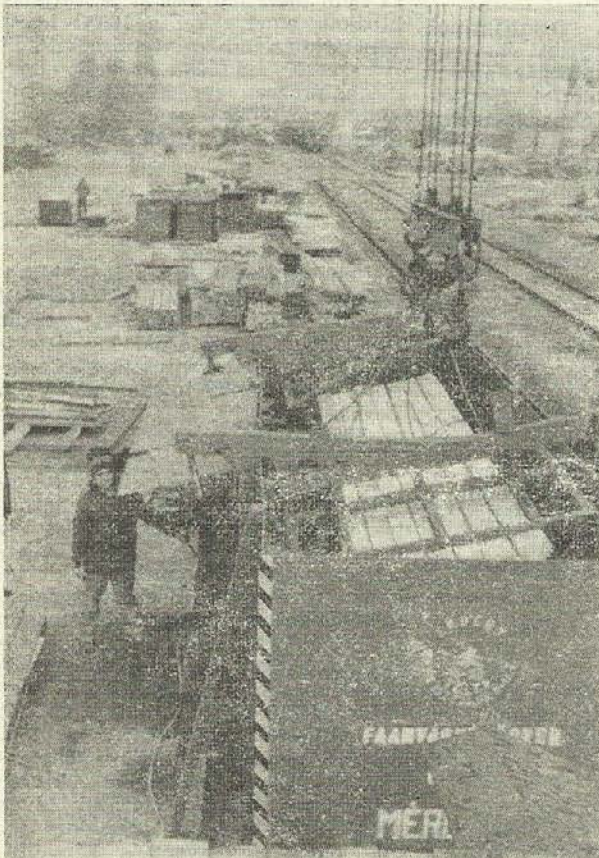
A népgazdaság fenyőfűrészáru felhasználása évente kb. 1,2 millió m<sup>3</sup>, melynek jelentős része importból származik, így minőségének megóvása társadalmi érdek. A termelés és a behozatal után a feldolgozás során különféle tárolóhelyen napoktól hónapokig terjedő ideig tárolják az árut. A nedves fenyőanyag a hosszabb tárolás és szállítás alatt, kedvezőtlen körülmények között — téli időszak-tól eltekintve — hamar penészedik, elszíneződik.

A penészedés, a kékülés biológiai folyamata a termék minőségének romlásához, értékének csökkenéséhez, felhasználási körének szűküléséhez vezet. A szabványok (az MSZ 17300, az MSZ KGST 391 és 321) a kékülést szigorúan ítélik meg, pl. az egyébként kifogástalan minőségű, igényes célokra alkalmas fűrészáru kékülés miatt 3, 4 minőségi osztállyal leminősülhet, csak építő-áruvá válik, értéke 1400—2300 Ft-tal is csökkenhet m<sup>3</sup>-enként.

A hazai fagazdaságban a tárolóhelyeken, több tízezer m<sup>3</sup> faanyag minőségének csökkenését okozza évente a fenyők kékülése, a lombos fafajokból készített termékek fülledése. Ez azt is eredményezheti, hogy egyes termékek rosszabb minőségű alapanyagból, vagy többlet anyag, munka felhasználásával készülnek. Mivel pedig számos termék gyártásához nem használható fel kékült,

fülledt faanyag, az értékes fűrészáruból hiány, a csökkent minőségűből többlet keletkezhet.

A nedves fűrészáru kedvezőtlen körülmények közötti tárolása és szállítása alatt fenyegető minőségromlás ellen a kémiai megelőző faanyagvédelem ad lehetőséget. A népgazdasági és a vállalati károk csökkentése érdekében 1985-től az ERDÉRT V. is alkalmazott egyes fenyőfűrészáru tételek védelmére, a fejlettebb faiparral rendelkező országok gyakorlatához hasonlóan, „átmeneti”, ideiglenes megelőző kémiai védőkezelést, majd az Erdészeti és Faipari Egyetem Erdővédelemtani Tanszékével laboratóriumi és üzemi vizsgálatokat végzett az eljárás további fejlesztésére.



1. ábra

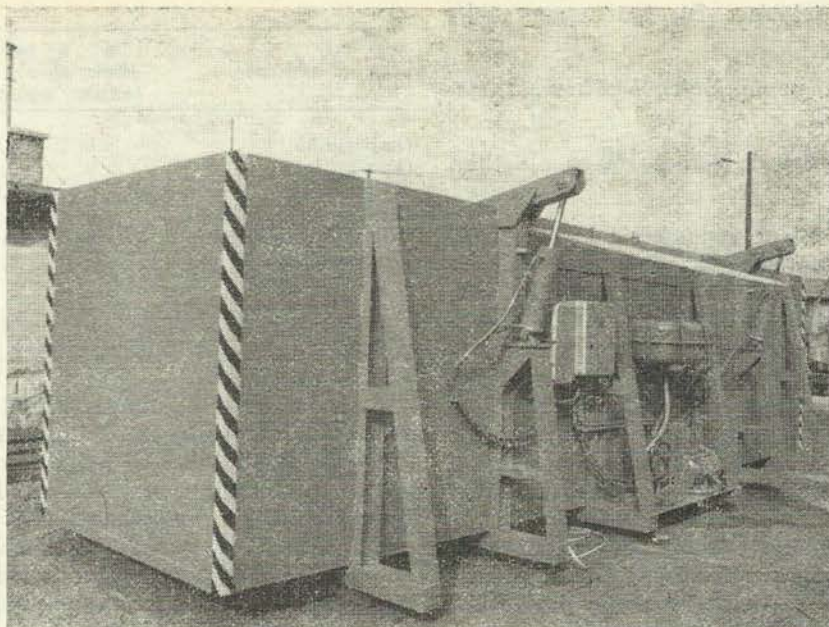


2. ábra

A következőkben összefoglaljuk a több tízezer m<sup>3</sup> fenyőfűrészáru védőkezelésével kapcsolatos munkánkat és tapasztalatainkat, mert úgy véljük, hogy a fagazdasági ágazatban számos helyen biztosíthatja a minőség védelmét, az árbevétel növelését, az anyagellátás javítását.

A nedves fenyőfűrészáru védőkezelését a kékülés ellen hatásos védőszer vizes oldatával és az üzemi anyagmozgásba illeszkedő „bemártás” technológiával végeztük, az erre a célra kifejlesztett berendezésben.





3. ábra

A védelemre május 1-e és október 1-e közötti időben van szükség, amennyiben az időjárási viszonyok, a tárolási-szállítási körülmények kedveznek a gombafertőzésnek, a kékülés kialakulásának.

A fűrészáru felületén ne legyen olyan szennyeződés, ami csökkentené a védőoldat megtapadását, behatolását.

Az üzemi kísérleteket, majd a rendszeres védőkezelést pentaklórfenol-nátrium 1,5%-os vizes oldatával végeztük; később — munka- és környezetvédelmi célból — a pentaklórfenol-nátrium kb. 1/4-ét nátrium-tetraboráttal helyettesítettük.

A védőkezelést a fűrészárúnak az oldatba való bemerítésével (MSZ 6771/4 szerint) végeztük. Az alkalmazott technológia munkaműveletei:

- csomagkötözés;
- mozgatás a kádhoz, daruval;
- süllyesztés az oldatba;
- faanyag leszorítása az oldatban 5...10 percig;
- a leszorítás megszüntetése, a fűrészáru kiemelése a kád fölé, az oldat lecsepegtetése, 5 perc;
- fűrészáru elszállítása a lerakóhelyre daruval;
- faanyag lerakása a száradáshoz.

A bemártás után a védőkezelt faanyagot a berendezés mellett kialakított, összefolyóval ellátott, betonozott vagy acéllemezből készült, mintegy 20...25 cm magas vályú fölé kell helyezni annyi időre, míg az esetleges csepegés megszűnik és a faanyag felszíne megszikkad. Ez rendszerint a bemerítéssel azonos időtartamú. A lecsepegtető oldatot úgy kell felfogni, hogy az a környezetet ne szennyezze. Az összegyűjtött oldat visszavihető a kádba, ha nem szennyeződött. A fűrészárut a továbbiakban az előírások szerint kell tárolni.

A védőkezelt faanyag megtartja eredeti színét, szagtalan, bármilyen módon felhasználható, minőségét a legkedvezőtlenebb tárolási-szállítási körülmények között megőrzi.

A berendezés egy (8 m × 2 m × 2 m-es) acéllemez kádból áll, mely „U” alakú idomacéllal van

merevítve. A méretek a kezelendő fűrészárucsomag méreteinek megfelelően választandók meg. A tartószerkezetre van ráerősítve a hidraulika, amit elektromotor hajt meg. A hidraulika működteti a két karból álló szerkezetet.

Megoldásunknál ezt üzemen kívüli homlokvilágítás targonca villájából készítettük, feladata megakadályozni, hogy a felhajtóerő a faanyagot a folyadékból kiemelje. A villák le és felfelé mozgását a hidraulikus egységnél levő karokkal lehet szabályozni. A kád további tartozéka egy acélhágcsó korláttal és padozattal, hogy tisztítás, vagy ellenőrzés végett be lehessen tekinteni a berendezésbe. A kádon csőcsonkok vannak a folyadék bevezetésére és leeresztésére.

A berendezés az üzem technológiájától függően helyezhető el a rakodó daru alá, vagy a fűrészcsarnok kihordó oldalán. A kád a talajba is süllyeszthető, amikor is lefedéséről gondoskodni kell a balesetek elkerülése érdekében.

Az egészség- és környezetvédelmi szempontok fokozottabb érvényesítése céljából 1985-ben megkíséreltük, hogy a pentaklórfenol-nátriumot hazai növényvédő szerrel helyettesítsük. A laboratóriumi vizsgálatokat az Erdészeti és Faipari Egyetem Erdővédelmi Tanszéke, az üzemeket az ERDÉRT tuzséri gyáregysége végezte.

A nedves fenyőfűrészáru kékülés elleni védelme céljából a hazai növényvédő szerek közül a következőkkel végeztük a laboratóriumi kísérleteket:

- Chinoin Fundazol 50 WP (jelölése: F), hatóanyaga 50% benomyl;
- Zineb 80 (jelölése: Z), hatóanyaga 80% cineb;
- Orthocid 50 WP (jelölése: O), hatóanyaga 50% kaptán;
- Orto-Phaltan (jelölése: OP), hatóanyag 50% folpet;
- Rovral (jelölése: R), hatóanyaga 50% iprodion;
- Topsin+M-70 WP (jelölése: T), hatóanyaga 70% thiofanát-metil;



Dithane M-45 (jelölése: D), hatóanyaga 80%  
mankoceb.

*Összehasonlítással a pentaklórfenol-nátriumot (jelölése: P) használtuk.*

A gombaölő szereket 0,25, 0,5 és 1%<sub>0</sub>-os oldatban alkalmaztuk.

Mivel a kékülés elleni védőszer hatóságának vizsgálatára nincs magyar szabvány, a kísérleteket az EN 152 sz. európai szabvány NSZK változata szerint végeztük. Ennek megfelelően a próbatetek erdeifenyő, hibátlan, nedves szijácsból készültek, méretük:

90×40×10 mm; felső felületük két hosszanti szegélye 45°-os szögben levágott, a felezővonalban V-alakú bevágás van, amely a felületet két részre osztja. A felület egyik felét a védőszer oldatával kezeltük, (két mázólással 400±40 g/m<sup>2</sup> oldatfelvételt elérve) a másik fele ellenőrzésre szolgált.

A kezelés és 1 napos várakozás után a próbateteket a Ceratocystis (Ceratostomella) piceae kékülést okozó gombafaj spóraszuszpenziójával permeteztük be. Ezt követően a próbateteket sterilizált Kolle-lombikokba helyeztük, amelyeknek alját 100 ml vízzel átnedvesített perlittel töltöttük ki. A lombikokat 6 hétig 22 °C hőmérsékletű termosztátban tartottuk. A hat hét elteltével a próbateteket kivettük és az említett előírás szerint minősítettük a felület kékesedését:

0=nem kékült;

1=jelentéktelenül kékült, a felületen elszórtan kis foltok;

2=kékült, a felület legfeljebb 1/3-án összefüggően, vagy legfeljebb 1/2-én csíkosan;

3=erősen kékült, a felület 1/3-án összefüggően, vagy több mint a felén, helyenként kékült.

1. táblázat

védőszer	ismét- lések száma	0,25 %-os védőszer nátánál	0,50 oldat a	1,0 mutatószám
Chionin-Fundazol 50	6	2,2	1,2	1,7
Zineb 80	6	1,2	2,3	2,5
Orthocid	6	0,7	0,3	0,0
Orto-Phaltan	6	1,0	0,5	0,3
Rovral	6	2,7	2,5	2,5
Topsin M 70	6	1,0	0,5	0,0
Dithane M-45	6	1,7	0,3	0,0
Pentaklórfenol-nátrium	6	0,2	0,2	0,2
Kezeletlen, ellenőrző	48	3,0	3,0	3,0

A felületek kékültségi mutatószámainak átlagait az 1. táblázatban soroltuk fel.

A vizsgált növényvédő szerek kékülés elleni hatásossága — a pentaklórfenol-nátriumhoz viszonyítva — következőképpen minősíthető:

— a Zineb 80, a Rovral és a Chionin Fundazol nem mutatott megfelelő hatást, ezért ezekkel a továbbiakban nem foglalkoztunk;

— az Orthocid, az Orto-Phaltan, a Topsin és a Dithane 1%<sub>0</sub>-os töménységben hasonlóan hatásosnak bizonyult, így ezek további vizsgálata célszerűnek látszott.

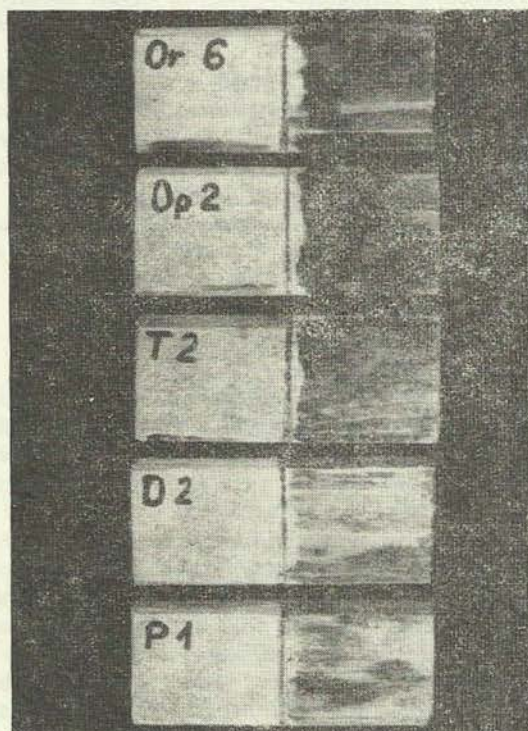
2. táblázat

a védőszer	ismét- lések száma	a tárolás spórával való semmi	időtartama 1 hó	a fertőzés után 2 hó
Orthocid 50	6	0,3	0,2	0,5
Orto-Phaltan	6	0,4	0,5	0,5
Topsin M-70	6	1,0	2,0	3,0
Dithane M-45	6	0,3	0,0	0,0
Pentaklórfenol-nátrium	6	0,1	0,2	0,2
Kezeletlen (ellenőrző)	30	3,0	3,0	3,0

A következő kísérlettel a védőszer hatóságának tartósságát, illetve annak csökkenését kívántuk vizsgálni.

Az előzőekhez hasonlóan kezelt próbateteket 3 csoportra osztottuk, az első csoport darabjait azonnal a Kolle-lombikokba helyeztük; a második csoportot egy havi, a harmadikat két havi tárolás után fertőztük a spóraszuszpenzióval és helyeztük a lombikba. A 2. és a 3. csoport próbateteit előbb ismét 70...80%<sub>0</sub>-osra nedvesítettük. A 6 heti tárolás után a kékülés átlagos mutatószámai a következők voltak (2. táblázat).

A táblázat adataiból kitűnik, hogy a pentaklórfenol-nátriumhoz hasonlóan hatásos volt a Dithane; kissé kevésbé védett az Orto-Phaltan és az Orthocid; nem bizonyult megfelelőnek a Topsin. A Dithane, az Orto-Phaltan és az Orthocid hatásossága nem csökkent az 1 és a 2 havi tárolás alatt figyelembe veendő mértékben.



4. ábra

Az 1 és a 2 havi tárolás után beoltott próbatetek kezeletlen részén a kékülés gyengébb volt mint a nem tárolt anyagnál, ami azzal magyarázható, hogy az egyszer már kiszáradt és újra nedvesített faanyagot a gomba kevésbé támadta meg (4. ábra).

Az ismertetett laboratóriumi vizsgálatok eredményei alapján az ERDÉRT Tuzséri gyáregységé-



ben üzemi kísérleteket végeztünk a legjobbaknak bizonyult növényvédő szerekkel és a pentaklórfenol-nátriummal.

A frissen vágott, elszíneződés mentes, 18 és 24 mm vastag, 8..10 cm széles, 1,5...2,5 m hosszú lucfenyő fűrészáruból

147 db-ot Orto-Phaltán 0,8<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os oldatába,

102 db-ot Orthocid 0,8<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os oldatba,

83 db-ot Dithane 0,8<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os oldatába,

118 db-ot pentaklórfenol-nátrium 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os oldatába merítettük meg. A védőkezelt darabokat sor-  
számoztuk. Az azonos védőszerrel kezelteteket tö-  
mören összeraktuk és vaspánttal összekötöttük.

3. táblázat

a minősít- tés	NaPKF 0-Phaltan		Orthocid		Dithane		kezeletlen				
	a tárolás időtartama, hónap										
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
MSz osztály mutató- szám	a vizsgált tétel minőségi megoszlása %										
K	0	100	96	90	22	40	23	51	30	—	—
I	1	—	2	9	41	42	21	42	16	—	—
II	2	—	2	1	27	15	31	7	32	—	—
III	3	—	—	—	10	2	24	—	22	15	8
IV	4	—	—	—	—	1	1	—	—	85	24
Sza.	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	68

átl.

mut. sz. 0 0,1 0,1 1,3 0,8 1,6 0,6 1,5 3,9 4,6

A csomagokat máglyába raktuk és lefedtük.

A védőkezelést 1986. május 22-én végeztük el. A fűrészáru állapotát 1 és 2 havi tárolás után (jún. 20-án és júl. 22-én) vizsgáltuk. A tételek minden

darabjának kékülttségét az MSZ 17300/2 előírásai alapján szigorúan minősítettük, az egyes darabokat K...IV minőségi osztályokba soroltuk és ennek megfelelően 0...4 mutatószámmal értékeltük. A IV-osztályban megengedettnél is kékültebb darabokat Sza jellel és 5-ös számmal minősítettük. A darabok minőségének megoszlását, a tétel minőségének átlagos mutatószámát a 3. táblázat tartalmazza.

Az üzemi kísérlet adatai szerint (a szabvány alapján):

- az Orto-Phaltán 1 hónapon át azonos hatású volt, mint a pentaklórfenol-nátrium, a mintavételes minősítés esetében a tétel K osztályban maradna;
- a Dithane-nal kezelt tétel minősége 1 hónap során 1 osztállyal csökkent;
- az Orthocid-dal kezelt tétel minősége 1 hónap alatt 2 osztállyal csökkent;
- a 2. hónapban mindegyik szer hatása gyengült, ami kb. 2 osztály minőségromlást jelentett;
- a kezeletlen, ellenőrző tétel minősége az első hónapban IV. osztályúra csökkent, a második hónapban „szabványon alulivá lett.

Összefoglalva az ismertetett üzemi tapasztalatokat:

a nedves fenyőfűrészáru kedvezőtlen körülmények között nyári tárolása során is megakadályozható a kékülés;

a laboratóriumi és üzemi vizsgálatok szerint pedig az egészség- és környezetvédelem szempontjából előnyösebb hazai növényvédő szerek is számításba vehetők.



Rovatvezetők: Dr. Molnár Sándor, Szalay Lajos

# bauen mit holz

**Nyugat-afrikai keményfából készült padlók** (Holzfussböden aus westafrikanischen Harthölzern) — ADDAE—MENSAH, A.—1987. 5. sz. p. 302—304 á: 2 t: 2 b: 4

A lakóházak, irodaépületek, ipari létesítmények, sportsarnokok, stb. padlózata az álló- és mozgó terhelésnek leginkább kitett építőelem. A felhasználásnak megfelelő fafaj kiválasztását ezért nagy gondossággal kell végezni. A művellet néhány kritériuma: a kívánt padló típusa, a terhelés intenzitása, a kopással szembeni ellenállóképessége, a méretstabilitás és az esztétika. Az egy-

szerűbb kivitelű, linóleummal, vagy padlószőnyeggel fedett megoldásoknál a faanyag kinézete nem játszik szerepet. Itt az alapvető követelmény az, hogy a fa a nedveséggel és a farontó szervezetekkel szemben kellően ellenálló legyen. A konferenciatermek, reprezentatív helyiségek, stb. esetében azonban mind a megjelenésnek, mind az előnyös fizikai-mechanikai tulajdonságoknak nagy fontosságot tulajdonítanak. Néhány, az utóbbi esetben kielégítendő követelmény: — a sűrűség haladja meg a  $0,50 \text{ g/cm}^3$ -t, a rostokkal párhuzamos irányban mért nyomószilárdság legalább  $50 \text{ N/mm}^2$ , a rostra merőlegesen kapott érték minimum  $7,0 \text{ N/mm}^2$  legyen, a fa őrizze meg alakját, szállításkor ne legyen nedvesebb  $9 \pm 2\%$ -nál, a kisebb repedéseket töltőanyaggal kenjék ki, a hővezetési szám  $0,07—0,20 \text{ W/mK}$  közötti legyen. Nyugat-Afrika trópusi esőerdeiben az ilyen minősítésre érdemes fafajok nagy választéka él. A cikkben közölt táblázatok ezen fafajok tulajdonságait és alkalmazási lehetőségeit foglalják össze.

# Holz als Roh- und Werkstoff

**Korpuszbútorok sarokkötéseinek szilárdsági vizsgálatai** (Festigkeitsuntersuchungen an Fläheneckverbindungen im Korpusmöbelbau) — ALBIN, R.; MÜLLER, M.; SCHOLZE, H.—1987. 5. sz. p. 171—178 á: 7 t: 2 b: 20

A korpuszbútorgyártásban szokásos két, különböző forgácslaptípusból 13 eltérő kivitelű, végleges és szétszedhető kötést hoztak létre. Ezeket négy terhelési vázlat szerint vizsgálták annak érdekében, hogy a hajlító-törő nyomatékokat és a sarokmerevséget meghatározzák. A szilárdság a tapasztalatok szerint a kötésmódtól, a forgácslaptípustól, a vizsgálati feltételektől függ. A szilárdsági ismeretekre azért van szükség, hogy a korpuszok jellemzői előre számíthatók legyenek és a bútorvizsgálatokhoz irányértékeket nyerjenek.



# A bútorok tartalmi és formai fejlődésének tendenciái az 1987. évi kölni nemzetközi bútorvásáron látottak alapján

## IV. rész

MATLÁK ZOLTÁN

A cikksorozat célja, hogy a kölni és a bécsi nemzetközi bútorvásáron közel 1500 cég által kiállított bútorömeg alapján a fejlődés tendenciáját megkísérelje felvázolni, bőséges ábraanyag segítségével és ezen keresztül próbáljon közvetlenül hasznosítható információt adni.

A cikk tartalmi okokból, de azért is, hogy hosszabb ideig ébren tartsa a témát, több részben jelenik meg.

Az I. részben — mely a 87/8-as számban jelent meg —, a bútorvásár általános ismertetésére és a legfontosabb tendenciák érzékeltetésére került sor.

A II. rész —, amely a 87/9-es számban jelent meg —, a kiállított szekrényeket ismertette.

A III. rész — mely a 87/10-es számban jelent meg —, az asztalokat és az étkezőgarnitúrákat mutatta be.

A jelenlegi IV. rész a kárpitosgarnitúrákat és ezen belül is elsősorban a fekvőbútorokat ismerteti, különösen kiemelve a formai megjelenésre és a kényelmi szempontokra vonatkozó irányzatokat.

### Kárpitozott bútorok

Az előző részekben már elköpattam a jelzőkészletemet, pedig talán a kényelmet és a pihenést szolgáló bútorok igényelnék leginkább a „fortissimókat”. Ez Kölnben és Bécsben egyaránt igaz volt, bár a két kiállítás bútorai hangszinben eltértek egymástól. A rendkívüli nagy választék és sokszínűség ellenére Kölnben az új, a modern, Bécsben inkább a hagyományos formák és funkciók domináltak.

Bár nagyon sok teljesen átkárpitozott, nagyméretű, laza (lezser, paplanos) bevonatú és nagyon lágy párnázatú kárpitos bútort láttunk, mégis tendenciának ítéhetjük a hagyományos párnázati formákhoz közelebb álló, kisebb méretű bútorok felé tartást.

A kárpitozott bútorok jelentős hányada újból látható állványszerkezettel készült. Ezek egy része nagyszekrény méretű, rusztikus állványú, a másik — a modernebb — részénél kis szelvény méretű fém, vagy préselt-hajlított fa állványszerkezetet láthattunk. Ez utóbbiak általában vékonyabb párnázattal is készültek.

A kárpitozott bútorokról általában elmondható, hogy egyre nagyobb tért hódít a magasrugózat, erőteljes irányzat a természetes anyagokhoz való vissza-

térés és a székeket kivéve sehol sem alkalmaznak merev tartószerkezetet.

Jellemző, hogy a prospektuson a magasrugózatot és a természetes anyagokat jelképesen is ábrázolják.

A bevonóanyagok nagyon széles választéka ellenére a tendenciák itt is határozottan megmutatkoztak. Ezek röviden összefoglalva a következők:

— A korábbi évekhez képest növekedett a természetes bőrbevonatok aránya. A bőrbevonatok többségét finoman puhára készítették ki, általában fekete, vagy sötétbarna színállásokban alkalmazták ezeket. Ritkábban élénk színek is előfordultak, különlegességként 4–5 mm vastag, többretegű bőrrel bevont garnitúrát is bemutatottak.

— Sima plüss szövetet Kölnben nem láttam, mintás plüss is inkább csak stílbútorokon. Bécsben viszont a hagyományos formájú bútorokon általában plüss bevonóanyagokat alkalmaztak.

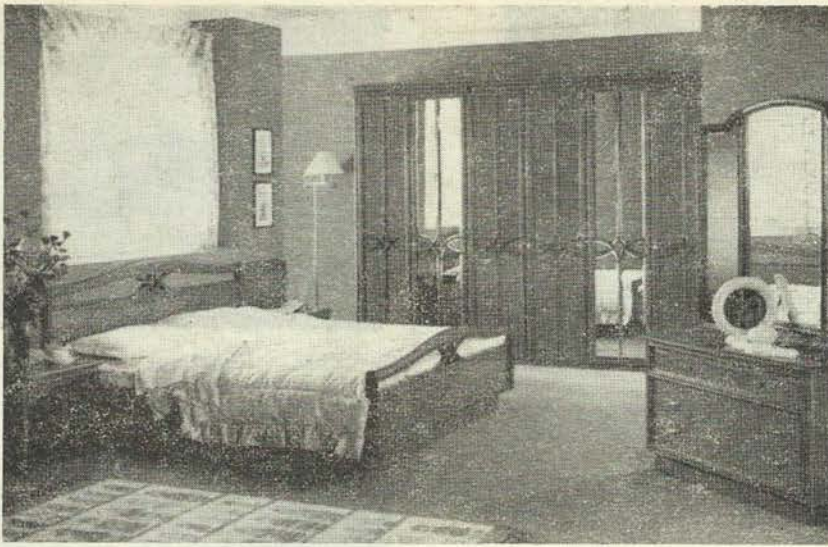
— A legtöbb kárpitozott bútort jakard szövettel vonták be. A mintázatok rendkívül változatosak voltak. A motívumok a természetből, a természeti népek (pl. indián) mintavilágából tevődtek össze. A mintá-

zatok határozottak, de nem túl nagyok és feltűnőek. Az elemi muntákat legtöbbször téglalap- vagy négyzet alakú csoportokba rendezték, ezeket a csoportokat függőlegesen és vízszintesen változtatva — esetenként sima részeket vagy csikokat is beépítve — komponálták meg a szövet összképét. A jakard szöveteket nagyon finom színekkel készítették. A 12–15 vetülékfonalú szöveteken általában szürke alapon zöldes, barnás, drappos, szürkés-kék átmenetekkel szőtték ki a mintázatot. A jakard szövetek többségét zsenilia fonallal díszítették. A többkevesebb zsenilia fonallal különleges minta- és fényhatást értek el, esetenként az egész felület mintás plüsshez hasonló lett.

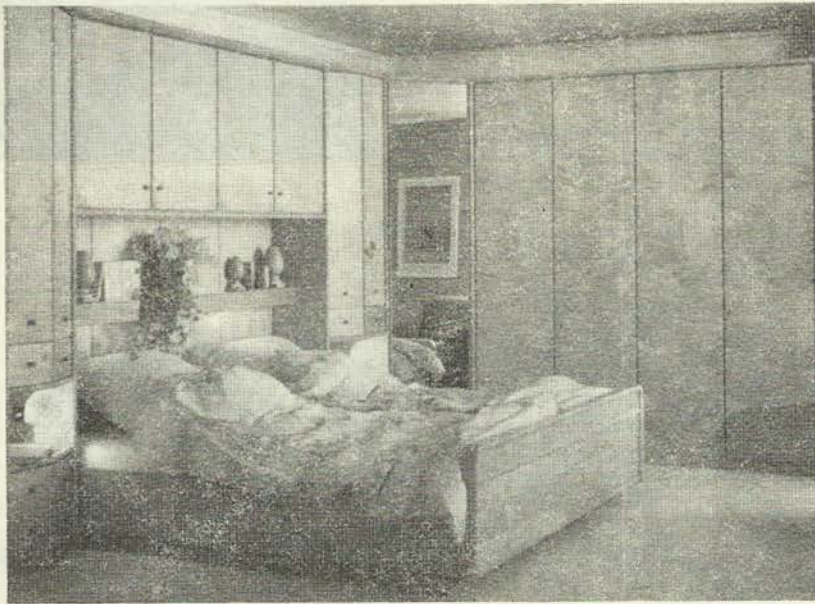
— Nagyon sok volt a nyomott mintás vékony bevonóanyag. Ezek színben és mintában a legváltozatosabbak voltak. Az ultramodern bútorokat legtöbbször sötét alapon élénk színekkel mintázták, fényes felületű (viaszolt hatású) szövetekkel vonták be.

— Az előzőek mellett megtalálhatók voltak a gobelinek, matlasszé anyagok, torlasztott hőrögzített szövetek stb. is.





1. ábra. Hálószoba egységes formajegyekkel, különálló bútorelemekkel.

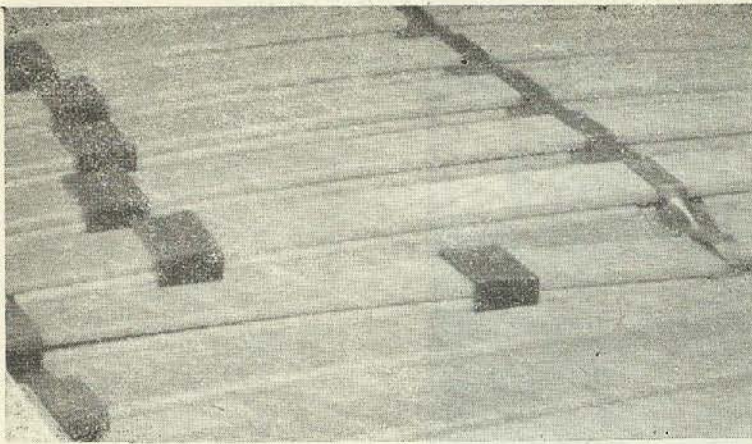


3. ábra. Hálószoba a szekrény sor közé fogott ágygal.



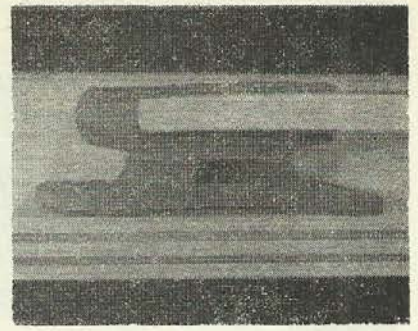
2. ábra. Hálószoba az ágy fejvégével egységbe fogott éjjeliszekrényvel.



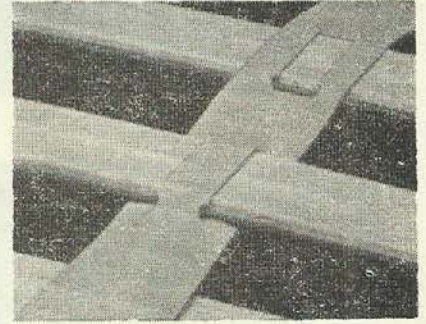


4. ábra. Az ágyak tartószerkezete általában préselt-hajlított farugó volt. A fényképen látható különleges tartószerkezethetnél a nagyobb terhelésű helyeken duplázták a farugóelemeket, továbbá a rugóelemek összefogásának változtatásával is befolyásolták a tartószerkezet tulajdonságát.

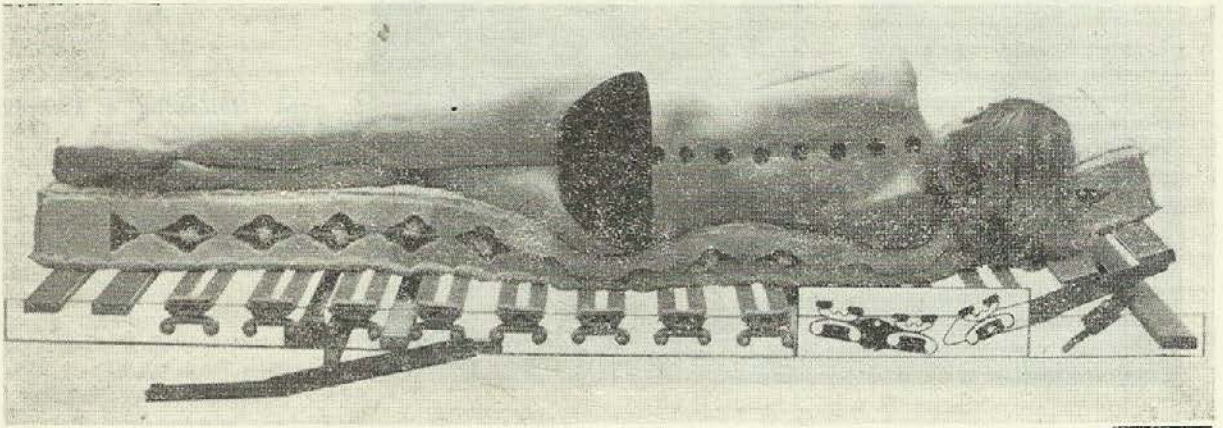
7. ábra. A tartószerkezet és a matrac rugalmassága biztosítja a rajta fekvő test ideális elhelyezkedését.



5. ábra. Rugalmas farugótartó, amely a rugóelem elfordulását bizonyos határok között meegengedi.



6. ábra. A rugóelemeket rugalmasan összefogó szalag.



### Fekvőbútorok

A szerkezetre, funkciókra és a technológiai megoldásokra vonatkozóan termékcsoportonként számolok be.

#### Ágyak

Az ágyak többnyire kétszemélyesek, általában telilábazatra épültek, láb- és fejevégük a többi bútor formáját és díszítettségét követte (1. ábra). A fejevégek esetenként az éjjeliszekrényekkel (2. ábra), vagy szekrénysorokkal összeépítve készültek (3. ábra).

Az ágyak szerkezeti (és általában forgalmazási) három egységre tagozódtak. Az állvány a lábazatból, fej- és láb-

végből és ágyoldalakból állt. Szerkezetiileg a legegyszerűbb megoldásokat alkalmazzák, lényeg a szétszerelhetőség.

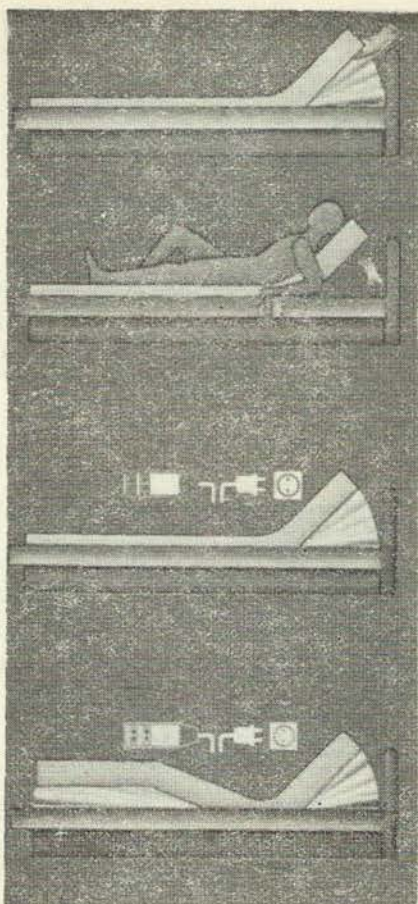
A második egység a legtöbbször önördő tartószerkezet. A tartószerkezetet vagy csak egyszerűen az állványra helyezik, vagy az ágyoldalak közé rögzítik. A tartószerkezet elemei általában préselt-hajlított rétegelt-falemezből készülnek, amelyek a hosszanti tartóelemekre minden irányban hajlékony bakok közreműködésével támaszkodnak (4. és 5. ábra). A tartószerkezeti elemek hosszirányukra merőleges elfordulási lehetősége, valamint az elemek szükség szerinti meg-

duplázása és rugalmas egymáshoz kötése (lásd 4., 5., és 6. ábrák) lehetővé teszik, hogy akár személyre méretezeten a tartószerkezet — a terhelés hatására — az ergonómiai szempontból legkedvezőbb rugalmas vonalat vegye fel (7. ábra).

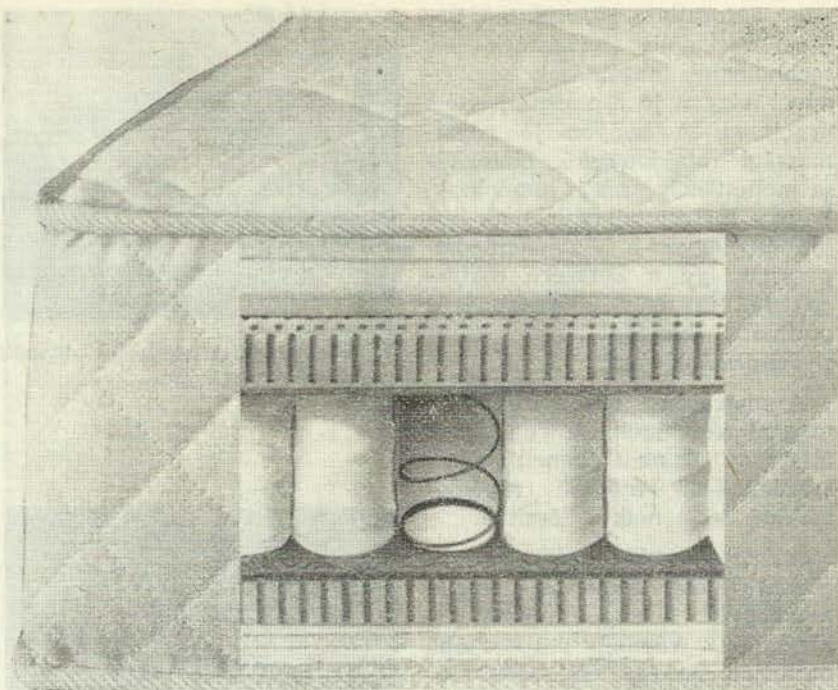
Az ágyak kényelmének tovább fokozása, illetve a funkcióteljesítés érdekében (pl. ágyban olvasás) a tartószerkezetek alaphelyzete kézi mozgatással, szervomotorok vagy pneumatika segítségével bizonyos határok között beállíthatók (8. ábra).

A harmadik szerkezeti egység a matrac. A matracokat magasfokú gépesítés alkalmazásával

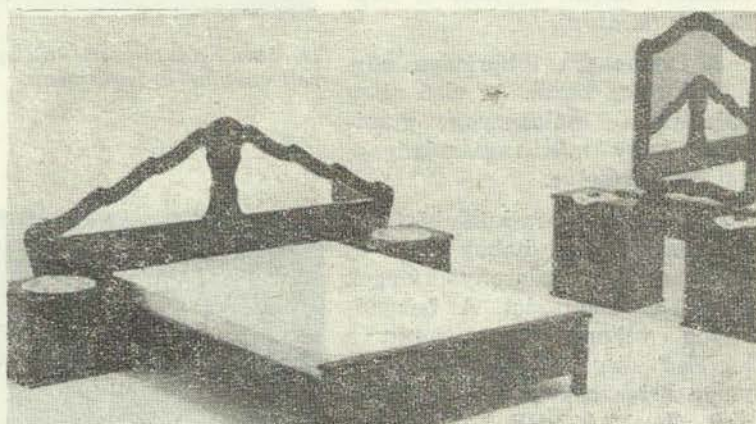




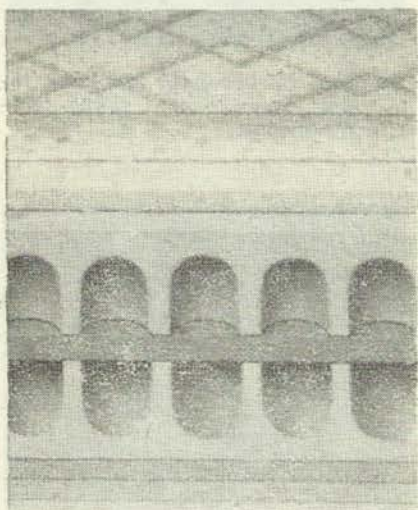
8. ábra. Pneumatikus működtetésű fej- és lábvégmelő szerkezettel ellátott ágszerkezet.



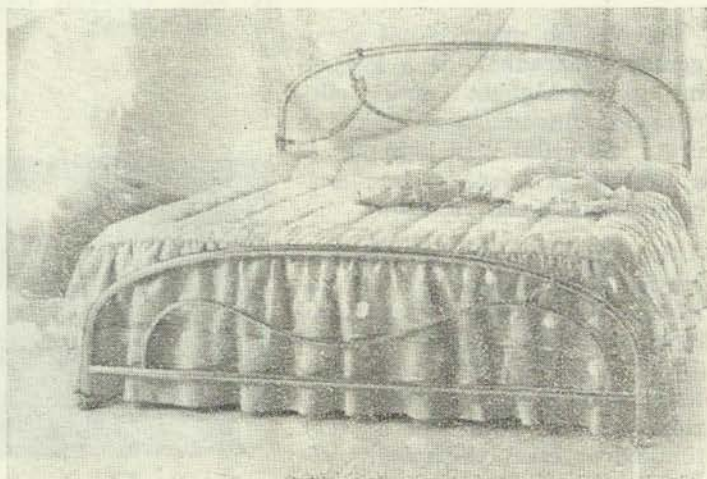
9. ábra. A legkorszerűbb rugómaos matrac szerkezeti felépítése.



11. ábra. Egy érdekes formájú ágy.



10. ábra. Üreges poliureténhabból készült magrésű matrac szerkezeti felépítése.



12. ábra. Csőből készült fej- és lábvégű ágy.



nagy sorozatban gyártják. A nagyon racionális szerkezetek és technológiai megoldások segítségével nagyon jó funkcióteljesítést érnek el. A nagyon jó rugalmassági tulajdonságok biztosítása mellett még arra is gondolnak, hogy a matrac két oldalának különböző legyen a hőszigetelő képessége, így a korszerű matracok téli és nyári időszakban is optimális hőszigetelésűek (téli nyári oldaluk van).

A matracok többnyire rugómaggal készülnek. A rugótestek általában elasztik (bonell) rendszerűek 4—5 menetű rugóelemekkel keret nélkül készítve.

A legkorszerűbb matracok rugózata egyedi hengeres rugóelemekből áll. A rugóelemeket külön-külön vászon zsákocskába bújtatják. Az így elkészített elemeket sorokba és oszlopokba rendezik és a rugóelemeket a vásznaknál fogva meghatározott rendszer szerint egymáshoz kapcsolják (9. ábra).

A rugómagra többrétegű párnázati réteg kerül. Az első réteg valamilyen szálanyag gumitejjel vagy más ragasztóanyaggal összepréselve.

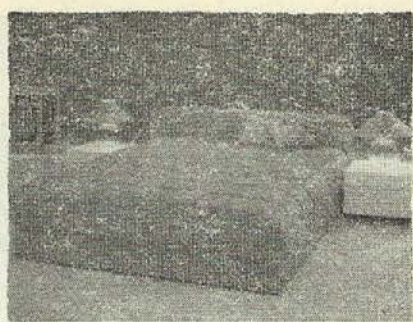
A következőkben különböző tulajdonságú PUR habok vlies és természetes szálanyagrétegek adják a kárpitozást. A bevonóanyag vékony szövet, amit a legfelső vlies réteggel összesztyepelve helyeznek a felületre (lásd a 9. ábra). A PUR hab rétegek tulajdonságait a térfogatsúlyuk, az anyagminőség mellett helyenként üregek kiképzéssel is befolyásolják.

Az olcsóbb matracoknál a rugómag elmaradhat, de a kényelmi tulajdonságokat ennek ellenére jó színvonalon tartják az üregek kiképzésű PUR habmag és a többrétegű párnázat kombinációja segítségével (10. ábra).

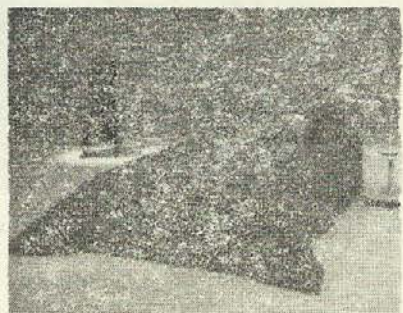
Az ágyak formai megjelenése rendkívül változatos volt. A korábban már említett csavartoszlapos, baldachinos olasz hálószoba ágyak a finom, ívelt vonalvezetésű német bútor mellett a kuriózumok (11. ábra) és a fém, többnyire rézzel galvanizált csövázak és steppelt ágytakarók sokszor előfordultak (12. ábra).



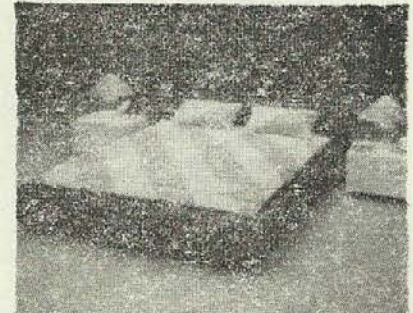
13. ábra. Hajlított ágyvégű steppelt ágytakarós franciaágy.



17. ábra. Steppelt szövetrel bevont fejtégű és fekvőfelületű franciaágy.



14. ábra. Kárpitozott fejtégű steppelt ágytakarós franciaágy.



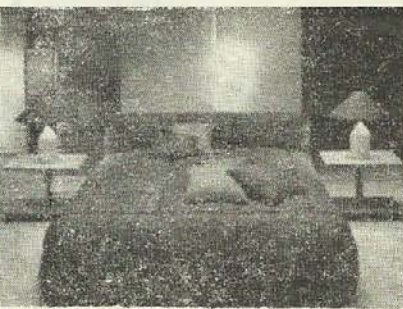
18. ábra. Sima bevonatú, kávaszerkezetű, steppelt fekvőfelületű franciaágy.



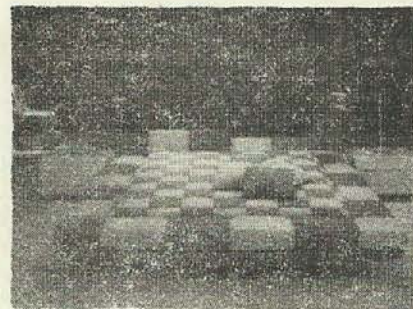
15. ábra. Csövázás fejtégű ágytakarós franciaágy.



19. ábra. Bőrbevonatú alapkáva fölé emelt, lazán bevont fekvő felületű franciaágy.



16. ábra. Steppelt szövettel teljesen átborítva bevont franciaágy.

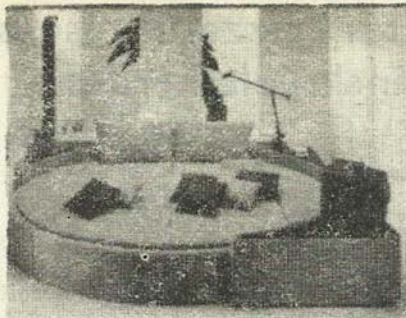


20. ábra. Érdekes formai és szerkezeti kialakítású, emelhető fejtégű franciaágy.

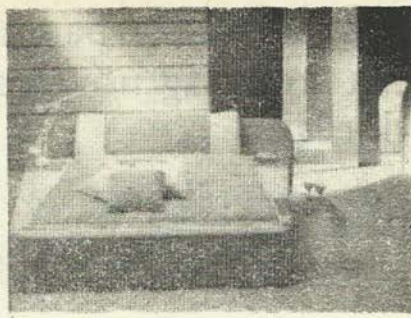




21. ábra. Gyakran alkalmazott franciaágy-megoldás.



22. ábra. Köralakú, különleges szolgáltatásokat nyújtó franciaágy.



23. ábra. Franciaágy érdekes formai és szerkezeti megoldásokkal.

### Franciaágyak

Az ágyakkal ellentétben a franciaágyakat egyedi termékként mutatták be.

Hatalmas területeken a legkülönbözőbb formájú és szövetbevonatú franciaágyak tömegét láthattuk.

A franciaágyak egy része az ágyaknál megismert szerkezethez hasonlóan steppelt ágytakaróval borítottan készült; a fejrészek is kissé az ágyakra emlékeztettek (13—15. ábrák).

Jellemzőbbek voltak a fix betéttel készült rögzített bevonattal ellátott franciaágyak (16., 17. ábrák).

A legmodernebb franciaágyak bőrrel, műbőrrel vagy általában más színű szövettel simán bevont alapkeretre, kávéra helyezett, illetve ezekkel körbefogott, steppelt vagy sima bevonatú fekvőfelülettel készültek (18—21. ábrák).

A franciaágyak kárpitozása szinte kivétel nélkül magasrugó-

zatú, a párnázás ideális rugalmasságú volt. A kényelem fokozása érdekében sok technikai különlegességet alkalmaztak. A fejrészek emelhetősége mellett, olvasólámpák, sztereó rádió és magnó készülékek, bársekre nyek stb. kerültek beépítésre. Nagyon sok hanyagul odavetett párnát alkalmaztak, ami a formai és színdinamikai hatást kedvezően befolyásolta (22., 23. ábrák).



*Rovatvezetők: Dr. Molnár Sándor, Szalay Lajos*

## Holz-Zentralblatt

**Az 1987. évi, hannóveri LIGNA** (Ligna Hannover '87/=1987. 67. sz. Közel 87 000 belépőjegyet vásároltak az ideai szakvásáron. Ez mintegy 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-kal nagyobb látogatottságot jelent 1985-höz viszonyítva. Az érdeklődők 47<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a külföldről érkezett, egyharmaduk a tengerentúlról. A kiállító cégek száma 1087 volt. A LIGNA kínálata a teljes erdő- és fagazdálkodási területet érintette. Az elektronika gyors előretörése csaknem mindenütt tapasztalható volt. A fűrész- és lemeziparban a gyártási folyamatok idejének lerövidítésére, az optimális anyagkihozatalra, a teljes munkamenet tökéletesítésére, a kiszolgálási komfort növelésére való törekvés a jellemző. A bútoripar a várakozást is felülmúlóan nagy igényt mutat a legpontosabb megmunkálást biztosító, elektronikus vezérlésű fa-megmunkáló gépek iránt. A számítógéppel vezérelt gépek kínálata mellett jellemző volt az olyan elektronikus segédelemek bemutatása, mint az orsók fordulatszámát

optimalizáló, vagy az ütközők gyorsbeállítását végző eszközök stb. Érdekes volt az is, hogy a csúcs-technikát ajánló cégek a fejlődő országok számára is szolgáltak alternatívákkal.

**Az MDF-piac fejlődése** (Der MDF-Markt steht für lebhafter Entwicklung/=1987. 70. sz. p. 1035.

Az Európai MDF Bizottság beszámolója szerint a nyugat-európai cégek 1986-ban közel 600 ezer m<sup>3</sup> közepes sűrűségű farostlemezt gyártottak és adtak el. Jellemző, hogy a második félévben mutatkozó kereslet meghaladta az üzemek kapacitását. A Bizottság számításai szerint az MDF-ből gyártott mennyiség 1988-ban eléri a 800 ezer—900 ezer m<sup>3</sup>-t, 1990-re pedig több mint 1,5 millió m<sup>3</sup>-t terveznek. A növekedést az új olasz, spanyol, nyugatnémet és portugál üzemek belépésétől remélik. Az NSZK-ban, más európai országokhoz viszonyítva, ma még nem népszerű a közepes sűrűségű farostlemez. Ami a fogyasztást illeti, jelenleg Olaszország vezet, itt az MDF az összes fából készült alapanyag 30<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-át teszi ki. A rangsorban a második helyen Nagy-Britannia (20<sup>0</sup>/<sub>0</sub>), a

harmadikon Spanyolország áll (15<sup>0</sup>/<sub>0</sub>). Nyugat-Európa számára fontos adat: — az USA-ban 1987-ben, becslések szerint mintegy 2 millió m<sup>3</sup> közepes sűrűségű farostlemez fognak előállítani.

## Holz als Roh- und Werkstoff

**Újtípusú forgácsvágó berendezés** (Neuer Zerspanertyp für die Spanplattenindustrie) — FISCHER, K. =1987. 5. sz. p. 189—191 á:8

A cikk olyan forgácslapipari gépet ír le, amellyel kiváló minőségű lapos forgácsot lehet előállítani széldeszakkból, szélezési hulladékból rönkanyagból. A Pallmann cég univerzális, késgyűrűs forgácsoló berendezésével a vastagsági méretek szűk határok között tarthatók, az utólagos forgácsosztályozásra gyakran nincs szükség. További előnyt jelent az alacsonyabb bérköltség és a kések kisebb beszerzési- és karbantartási költsége.



# A szerszámkarbantartás korszerűsítése, a keretfűrészgépek hatékonyság növelésének kulcskérdése

## II. rész

ZOMBORI ISTVÁN  
okl. faipari mérnök

A 70-es évek végén befejezett fűrészipari rekonstrukciók jelentős mértékben átvettek korszerű külföldi technikát és technológiákat, amelyek hazai adaptációja azonban nem kellő hatékonysággal valósult meg.

Nem fordítódott kellő szellemi energia továbbfejlesztésükre, alkalmazásuknak hazai környezetbe illesztésére, valamint hazai fafajaink biológiai és szilárdsági tulajdonságainak a fa feldolgozására és felhasználására vonatkozó korlátainak feltárására.

A szerző vizsgálat alá vonta a keretfűrészlapok 8 paraméterét, amelyek meghatározzák a keretfűrész teljesítményét. Az alkalmazott teljesítményvizsgálat módszere lehetővé teszi a hazai fűrészüzemek keretfűrész-teljesítményeinek összehasonlítását, külföldi eredményekkel való összevetését.

A bemutatott módszerek szerinti vizsgálatot javasolja más üzemekben is elvégezni.

A cikk I. része a FAIPAR 87/9-es számában jelent meg.

### IV. Fogcsúskiképzés hatása a fűrészlap teljesítményére

#### Keretfűrészlap éltartama

A szerszám fogainak újonnan élezett állapota és legközelebbi élezése közötti forgácsolással eltöltött időt nevezzük a szerszám éltartamának.

A mérések során csak a tiszta min.-ban mért vágásidőt vettem figyelembe. A fogcsúskiképzés hatását az éltartamra abszolút értékben percekben és viszonyszámokkal a 6. ábra tartalmazza. A

6. táblázat  
Fogcsúskiképzés hatása a keretfűrészlap éltartamára

Vizsgálat helye	Éltartam (min)		
	(T)	(D)	(S)
TÁEG viszonyszám	111	136	295
	1,00	1,23	2,66
NSZK viszonyszám	145	205	—
	1,00	1,41	—
Megvalósulás %-a	77	66	—

táblázat adataiból megállapítható, hogy a (T) lapok éltartamát jelentősen meghaladta az (S) lapok éltartama. A (D) lapok futásideje az elvárható mérték alatt maradt, a megvalósulás 0%-a is csak 66%. Az (S) lapok éltartama 44%-kal meghaladja az NSZK (D) lapokét.

#### Felfűrészelt rönk fűrészcszeréknéki mennyisége

A fogcsúskiképzés befolyásolja a felfűrészelt rönk mennyiségét, melynek abszolút és viszonyított értékeit a 7. táblázat tartalmazza. A táblázatból szembetűnő és a lehetőségek csökkent kihasználását jelzi a (D) lapok m<sup>3</sup> teljesítményének alacsony értéke, a csupán 20%-os javulás, a megvalósulás 55%-os szintje. Az (S) lapok teljesítménye 35%-kal meghaladja az NSZK (D) lapokét.

#### Felfűrészelt rönk hossza fűrészlapcserénként

A felfűrészelt rönk hossza és mennyisége között nincs egyenes arányosság, pedig logikusan ezt várhatnánk. A 8. táblázatban a különböző módon kialakított fogakkal fűrészelt rönkhosszak abszo-

7. táblázat  
Fogcsúskiképzés hatása a felfűrészelt rönkmennyiségre

Vizsgálat helye	Rönkmennyiség (m <sup>3</sup> ) Fogkiképzés		
	(T)	(D)	(S)
TÁEG viszonyszám	28,7	34,5	85,4
	1,00	1,20	2,98
NSZK viszonyszám	36,2	63,0	—
	1,00	1,74	—
megvalósulás %-a	79	55	—

8. táblázat  
Fogcsúskiképzés hatása a felfűrészelt rönkhosszra

Vizsgálat helye	Rönk összes hossza (m) Fogkiképzés		
	(T)	(D)	(S)
TÁEG viszonyszám	483	689	1352
	1,00	1,43	2,80
NSZK viszonyszám	693	1091	—
	1,00	1,57	—
megvalósulás %-a	70	63	—

lút és viszonylagos értékei találhatók. Az adatokból megállapítható, hogy az (S) lapok teljesítménye 24%-kal meghaladja az NSZK (D) lapokét.

#### Vezérpengé által fűrészelt felületek fűrészlapcserénként

A fűrészlaposztáson belül a vezérpengé szerepét tartottam meghatározónak, ezért arra vonat-



kozó adatokat rögzítettem a 9. táblázatban. A táblázat adatai szerint a (D) lap teljesítményének (T) laphoz viszonyítva 42<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os nagymértékű javulása ellenére a megvalósulás csak 54<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os. Az (S) lap 34<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-kal haladta meg az NSZK (D) lap teljesítményét.

9. táblázat  
Fogcsúskiképzés hatása a vezérpengé által fűrészelt felület mennyiségére

Vizsgálat helye	Fűrészelt felület (m <sup>2</sup> ) Fogkiképzés		
	(T)	(D)	(S)
TÁEG viszonzyszám	95 1,00	134 1,42	333 3,51
NSZK viszonzyszám	150 1,00	248 1,65	— —
megvalósulás %-a	63	54	—

10. táblázat  
Fogcsúskiképzés hatása az előtolási sebességre

Vizsgálat helye	Előtolási sebesség (m/min) Fogkiképzés		
	(T)	(D)	(S)
TÁEG viszonzyszám	3,94 1,00	5,06 1,28	4,59 1,16
NSZK viszonzyszám	6,00 1,00	7,50 1,25	— —
megvalósulás %-a	66	67	—

#### Előtolási sebesség átlagértéke fűrészlappcserénként

A percenkénti előtolási sebességre is hatással van a fogcsúskiképzés. Az előtolásértékeket a 10. táblázat tartalmazza. Az összehasonlító adatok szerint a javulás a (D) lapoknál a legnagyobb, 28<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-kal haladja meg az átlagos előtolási sebesség a (T) lapokét és 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-kal az (S) lapokét, és 3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-kal nagyobb, mint az NSZK javulási értéke. A megvalósulás <sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a itt a legnagyobb. A (S) lapoknál kapott előtolási érték 61<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a az NSZK-értéknek.

#### Vezérpengé átlagos vágásmagassága a teljesítményvizsgálat alatt

A 11. táblázatban a vizsgálatok során a vezérpengék által fűrészelt átlagos vágásmagasság-értékek találhatók. Az (S) lapok vágásmagassága 26<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-kal nagyobb a (D) lapokénál és 97<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a az NSZK (D) lapokénak. Az (S) lapok magas teljesítményét tehát a legnagyobb vágásmagasság mellett érték el.

#### Fogcsúcstávolság — főforgácsoló élhossz — részbőség

A fogcsúcstávolságnak mindenekelőtt a részbőségre van befolyásoló hatása. Másiként a részbőséget mindenekelőtt a fogcsúcstávolság határozza meg. Átlagértékeit a 12. táblázat tartalmazza.

A (T) fogak részbőségét a terpesztés pontosságának növelésével csökkenteni kell 3,60±0,1 mm-re. Ehhez a terpesztőgépek pontosságát növelni

kell és fel kell szerelni indikátorórákat a kétoldali terpesztés munka közbeni ellenőrzésére. A keretfűrészgép kezelőjének a kézi utánterpesztést meg kell tiltani. A (D) fogak túlduzzasztását el kell kerülni és a két duzzasztás közötti élhosszértéket 3,20—3,60 mm között kell tartani, a gyakoribb duzzasztási igény ellenére. El kell érni, hogy az egyoldali duzzasztás értéke a dolgozó fogzónában szimmetrikus legyen és a ± 0,05 mm

11. táblázat  
A vezérpengé átlagos vágásmagassága a lap teljesítményvizsgálata alatt

Vizsgálat helye	Vágásmagasság (mm) Fogkiképzés		
	(T)	(D)	(S)
a. TÁEG / viszonzyszám	218 1,00	194 0,89	244 1,12
b. NSZK viszonzyszám	234 1,00	251 1,07	— —
Magasságok aránya a/b %-ában	93	77	—

12. táblázat  
Fogcsúskiképzés hatása a részbőségre

Vizsgálat helye	Tényleges átlagos részbőség (mm) Fogkiképzés		
	(T)	(D)	(S)
TÁEG viszonzyszám	3,87 1,00	3,45 0,89	3,66 0,95
NSZK viszonzyszám	3,50 1,00	3,40 0,97	— —
Megvalósulás %-a	90	99	—

tűrésértéken belül maradjon. Az (S) fogak fogcsúcstávolságát 3,40 mm-re le kell csökkenteni, a fogcsúskiállítás egyoldali méretdifferenciája a dolgozó fogzónában a ±0,03 mm tűrés alá kerüljön.

#### Fogcsúskiképzés pontossága

A fogcsúskiképzés pontosságát a fogcsúcstávolság, másiként a főforgácsoló él hosszának pontos kialakítása jelenti. A vizsgálatok során tapasztalt értékekből kitűnik, hogy az élezési munka pontossága nem kielégítő egyik fogcsúskiképzési módnál sem.

A szerszámkarbantartói tevékenység során nagyságrenddel nagyobb szakmai képzettség és gyakorlat szükséges a (D) és (S) fogcsúcsok kialakításához, a mérettűrés tartásához a (T) fogakhoz viszonyítva. Míg a (T) fogaknál döntő az élező szakember gondossága, precízsege, az ellenőrzés műszerezettsége, addig a (D) és (S) fogcsúskiképzés egyes technológiai fázisaihoz gépi berendezések állnak rendelkezésre, melyeken a paraméterek széles értékhatárok között változtathatók. Itt a szakismeret dönti el, hogy az élező dolgozó a legmegfelelőbbet választja-e, ill. egyes fázisok kihagyásával vagy gyorsításával az élezői folyamatot gyorsítja és ezzel a technikailag elérhető pontosságot jelentősen lerontja. Ki kell emelni a vágásteljesítményt jelentősen befolyásoló — fogcsúskialakítás minőségével azonos fontosságú tevékenységet, — a fűrészlapp egyengetését,



## ÖSSZEFOGLALÁS

A fűrészlap teljesítményvizsgálat során nyert értékek és a külföldi adatok összevetéséből megállapítható, hogy a keretfűrészgép hatékonysága

14. táblázat

Keretfűrészlapok külföldi átlagteljesítményének hazai megvalósulási százaléka

Érték mutatók	Fogkiképzés	
	(T)	(D)
éltartam	77	66
rönkmennyiség	79	55
rönkhossz	70	63
felület	63	54
előtolás	66	67
vágásmagasság	93	77
résbőség	90	99
pontosság	11	10
átlag	68,5 %	61,4 %

belső feszültségének ellenőrzését és folyamatos beállítását. A lapegyengetés nagy szaktudást igénylő munka, melynek elhagyása vagy gondatlan, szakszerűtlen végzése a pontosan kialakított fogú fűrészlapok teljesítményét is jelentősen lerontja. Az egyengetést, feszültségbeállítást kevés élező tudja jól végezni. Ezt különösen fontos felismerni, éppen a (D) és (S) fogú lapok alkalmazása esetén, mivel ezeknél a lapoknál a megnövelt élettartam kihasználásának akadálya éppen a fogat hordozó laptest túl korán megjelenő *vágáslabilitása*.

A szélső méreteltérések a kb. egy éves vizsgálati időszak alatt effektíve mért értékek határeltérései. Az egyes élezési ciklusokat pontosabb munka jellemezte.

Tekintettel arra, hogy a háromféle fogcsúcsot egymástól eltérő szerszámkarbantartói technológiával lehet kialakítani és a fogcsúcsok kopásmechanizmusa is lényeges eltérést mutat, a pontosság növelése érdekében ott kell beavatkozni, ahol az a leghatékonyabb, legegyszerűbb és a megvalósítás költsége arányban áll a várható eredménnyel. A 13. és 14. táblázat szemléletesen

13. táblázat

A vizsgálat során értékelt mutatók viszonylagos értékei

Érték mutatók	Teljesítményjavulás viszonyzáma Fogkiképzés			
	(T)	(D)	(S)	S/NSZK-(D)
éltartam	1,0	1,23	2,66	1,44
rönkmennyiség		1,20	2,93	1,36
rönkhossz		1,43	2,80	1,24
felület		1,42	3,51	1,34
előtolás		1,28	1,16	0,61
vágásmagasság		0,89	1,12	0,97
résbőség		1,12	1,05	0,93
pontosság		0,91	2,94	0,33
átlag		1,19	2,27	1,03

mutatja, hogy az összehasonlított nyolc jellemző közül a pontosság az a megvalósulási tényező, melyben legnagyobb az elmaradásunk és mindössze 11% (T), ill. 10% (D) fogaknál. Csak a pontosság 100%-os értékre hozásával a megvalósulási %-ok 68,5%-ról 79,8%-ra (T) és 61,4-ről 72,6%-ra (D) javulhatnának. Mivel azonban a pontosság a vizsgált tényezőkre áttételesen is nagy hatással van, a megvalósításához gépi beruházás alig szükséges, a munka minőségének hatékony növelési igényével állunk szemben. Ez a jelenlegi fűrészipari viszonyok között hosszú távú feladatot jelöl ki, melynek során a hozzáállás, a szakmai ismeret és készség megkívánt minőségi szintre emelése együtt kell járjon a mérnök—technikus—szakmunkás magasabb szintű célirányos együttműködésének megvalósításával.

jelentősen javítható a szerszámkarbantartás korszerűsítésével, az alkalmazott fűrészlap fogcsúcskiképzésének megváltoztatásával. A fogcsúcsduzzasztás bevezetésével reálisan elvárható a 20—30 %-os teljesítménynövekedés, míg a stellittel felrakott fogú fűrészlapoktól a 120—150%-os javulás, ami meghaladja az NSZK (D) lapok teljesítményét.

A vizsgálat alá vont keretfűrészlapok nyolc paramétere objektíven és meghatározóan jellemzi a keretfűrészgép teljesítményét. Az alkalmazott teljesítményvizsgálat módszere lehetővé teszi a hazai fűrészüzemek keretfűrész-teljesítményeinek összehasonlítását, külföldi eredményekkel való összevetését. A bemutatott módszer szerinti vizsgálatot javasolom más üzemekben is elvégezni.

A (D) vagy (S) fogcsúcsú lapok bevezetésén túlmenően jelentős alapanyag és energia takarítható meg a (T) lapoknál is csupán azzal, hogy a szerszámkarbantartás jelzett munkafázisait pontosabban végezzük el, ésszerűbben és pontosabban dolgozunk a szerszámkarbantartó és karbantartó műhelyekben, fokozzuk a műszeres ellenőrzést az objektív hibafeltárást, A szerszámkarbantartás, a technikai felszereltség minőségének javítása a keretfűrészgépek teljesítményét növeli, a mennyiségi és minőségi kihozatalt javítja. Törekedni kell a minimális lapvastagságok és főforgácsoló élhosszak alkalmazására, a vágásrés csökkentésére.

A fogkiképzés műszaki színvonalát illeszteni kell a fűrészipari technológia szintjéhez, mert takarékos szerszámozás, gazdaságos élezői tevékenység csak megfelelően előkészített fűrészipari alapanyagok feldolgozása esetén valósul meg.

A vizsgálat egyértelműen bizonyítja, hogy a nemzetközi színvonalától való 31,5%-os (T) és 38,6



0%-os (D) elmaradás oka nem csupán az alapgép nem megfelelő műszaki állapota, a szerszámkarbantartás technikájában-technológiájában lévő lehetőségek részleges kihasználása, az emberi tényező visszahúzó szerepe, hanem egyes fűrészipari technológiai elemek önkényes kihagyása. Bizonyítható, hogy korszerűbb fogcsúcsképzéssel nyert előnyök nagy részét egycsapásra elveszítjük az alapanyag kéregzésének, bütü levágásának elhagyásával, a fémkertső hiányával, a kisegítő gépi berendezések alacsony szintű karbantartásával.

A fogcsúcsképzési mód tehát igazodjon a felvágandó anyag jellemzőihez (fafaj, dimenzió, göcsőség, nedvességtartalom, tisztasági fok stb). amíg az anyagelőkészítés nem jut arra a szintre, amely megfelelő a fogcsúcskialakítás korszerűségi igényének. De a fogképzés korlátain belül a fű-

részlapot úgy kell kezelni, hogy teljesítménye a nemzetközi színvonalhoz jobban közelítsen.

### Irodalom

- [1] *Vollmer Werke* (1981): Vergleich zwischen geschärften hartverchromten Gattersägen mit hochfrequenzgehärteten Zahnsitzen in bezug auf Schittleistung, Standzeit, Stromaufnahme und Schnittauffberkeit. = Technische Information 4; Maschinenfabrik GmbH 7950 Biberach/Riss.
- [2] *Hargitai L., Zombori I.* (1982): Korszerű keretfűrészlapok karbantartása 1. Bp.
- [3] *Hargitai L., Zombori I.* (1985): Forgácsoló szerszámok I. Faipari széles és keskeny fűrészszalagok karbantartása 1. Bp.
- [4] *Fronius K.* (1982): Sägeindustrie Heute und Morgen, 3. Internationaler Kongress für die Sägeindustrie, München, DrW Verlag
- [5] *Fronius K.* (1979): Das Werkzeug als Leistungs-pass modernen Sägewerksmaschinen. Rosenheim.





1987. május 4-től 29-ig  
Rovatvezető: Ézsias Pálné

**Május 4.** A Bútoripari Szakosztály vezetőségi ülésén 16 fő vett részt. Saly Imre elnök beszámolt az áprilisi vb-ülésről. Mint az egyesület minden szerve, a Bútoripari Szakosztály is tagszervezési kampányt indít az üzemekben, szeptember hónaptól kezdődően. Bejelentette továbbá, hogy az országos elnökségi ülés június 3-án, Csongrádon lesz megtartva.

Napirenden szerepeltek még a következő témák:

— a „Bútorcsomogolás a minőség védelmében” c. rendezvény előkészületi munkái befejeződtek, sajnálatos, hogy a rendezésbe a FAIMEI-t nem vonták be;

— a jugoszláviába szervezett tanulmányúton kevés bútoripari szakember vett részt, mert néhány vállalat nem járult hozzá a javasolt aktívák utaztatásához,

— a reszortfelelősök beszámoltak tevékenységükről.

Szó esett a faipari mérnöki diploma értékcsökkenéséről, amelyre felhívták az országos bizottság figyelmét.

**Május 5.** A Fűrészlemezipari Szakosztály vezetőségi ülést tartott, amelyen Zelnik Péter tájékoztatást adott a Franciavágáson újonnan alakult 23 fős üzemi csoport tevékenységéről.

A jugoszláviai tanulmányút programját kiegészítették egy mohácsi üzemlátogatással a farostlemezgyárban.

A fűrészgépkezelők versenyének előkészítése befejeződött, a jelent-

kezéseket lezárták. Jóváhagyásra került a versenyszabályzat.

Áttekintették a II. félévi feladatokat, — a rendezvényeket beprogramozták.

**Május 5.** A Szolnoki városi FATE csoport Bútoripari Szakosztálya a Műszaki Hetek rendezvényén előadást szervezett a Tisza Bútoripari Vállalat 4. sz. gyáregységében.

Horváth Sándor főosztályvezető, a TBV központjának munkatársa előadást tartott „A Tisza Bútoripari Vállalat középtávú gyártásfejlesztési stratégiája” címmel.

Az előadáson 24 fő vett részt.

**Május 7.** „Somogyi Műszaki Napok 87” rendezvény keretében a FATE és az Energiagazdálkodási Tudományos Egyesület Mezőgazdasági Energiagazdálkodási Szakosztálya Csongón, — a Somogyi Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság Csongói Gyárában és a Szentai Erdészet üzemében országos bemutatót és előadást szervezett. A megnyitót Kocsis Miklós, a SEFAG Csongói Gyárának igazgatója tartotta.

Előadást tartottak:

— Nagyistók László h. osztályvezető, Ipari Minisztérium,

„A biomassa energia célú hasznosítása és feltételrendszere” címmel, — Keszler György osztályvezető, MÉM, E.F.H.

„Erdészeti ágazat energiatermelési lehetősége” címmel,

— Devescovi József osztályvezető, Faipari Kutató Intézet,

„Fűrészipari hulladékok energia-célú hasznosítása” címmel,

— Ihárosi József energetikus, SEFAG Csongói Gyára,

„Fahulladék tüzelésű kazán működési tapasztalatai” címmel,

— Dr. Kiss István igazgató, HM Kaszói Erdészete,

„Fabrikettálás üzemi tapasztalatai” címmel.

A rendezvény résztvevői megtekintették a SEFAG Csongói Gyárában működő fahulladék tüzelésű kazántelepét, valamint Szentán, a HM Erdészetében az erdei apríték- és fabrikett gyártását. Sétát tettek a Kaszói Erdészet természetvédelmi területén, a Balatai tó mellett.

**Május 7.** A Szenior Klub tagjai látogatást tettek az ERDÉRT Vállalat 9. sz. lombos és fenyőfa készletozó telepeire, Pestlőrincen.

Kedves Ferenc, a telep igazgatója fogadta a látogatókat, ismertette a fűrészáru készletezésének technológiáját, majd bemutatta a telepet üzemelés közben.

Az üzemlátogatást baráti beszélgetés követte. A látogatáson 16 fő vett részt.

**Május 7.** A FATE Győri csoportja klubnapot tartott, ahol Pintér György, a M. Szabványügyi Hivatal főelőadója, dr. Szabó Miklós, a FAIMEI osztályvezetője és Tóth József, a Bútorkereskedelmi Minőségellenőrző és Minőségfejlesztő Koordinatív GT főmunkatársa — tartottak előadást. Ismertették a közeljövőben bevezetésre kerülő új bútor szabványt és a várható feladatokat. Az előadást nagy érdeklődés kísérte, sok kérdést vetettek fel a hallgatóság soraiból.



# Az elsődleges faipar hulladékának mennyisége és felhasználása

Devescovi József—Király Béla

Az erdőből kikerülő fatömegnek mindössze 1/4—1/3 része jelenik meg a különböző faipari készítményekben. A különbség különböző hulladékként a feldolgozó vállalatoknál jelentkezik. Ennek hasznosítása a gazdaságosságot is figyelembe véve, csak országos felmérés adatai alapján történhet. Ilyen felmérést végzett a Faipari Kutató Intézet 1980-ban és 1985-ben. A vizsgált 59 üzemben a feldolgozott rönk mennyisége 1 761 000 m<sup>3</sup>, illetve 1 367 000 m<sup>3</sup> volt. Ennek 41, illetve 45 százaléka képződött hulladékként az elsődleges faiparnál, ami 786 000 illetve 666 000 m<sup>3</sup> hulladékot jelentett.

A szerzők jelen cikkükben a felmérés módját és a kapott eredményeket ismertetik.

Az erdőből kikerülő fának mindössze egynegyed-egyharmad része jelenti a különböző faipari késztermékek anyagát. A feldolgozás egyes fázisain megjelenő veszteség azonban nem tekinthető „meddőnek”, szinte teljes mennyisége felhasználható az ipar különböző területein. A felhasználás mértékét és minőségét, azaz gazdaságosságát egy országos felmérés adatai alapján lehet meghatározni. Ilyen felmérést végzett a Faipari Kutatóintézet az 1980-as és az 1985-ös évekre vonatkozóan. A két időpont adatainak összevetése és az 1985-ös adatok elemzése sok fontos tanulsággal szolgálhat.

## 1. A felmérések területe

A fafeldolgozó ipart két részre szokás elkülöníteni. Az elsődleges faipar a fűrész- és lemezipart jelenti, üzeimei néhány kivételtől eltekintve a MÉM felügyelete alá tartoznak. Készterméke a másodlagos faipar főként Ipari — és Építőipari Minisztériumokhoz tartozó bútortermelés-, építő- és egyéb ipari üzeimeinek alapanyaga. A valóságban persze nem ilyen éles a határ, gyakran az alapvetően elsődleges faipari üzem is termel bútortermékeket és épületasztalos-alkatrészeket is.

A Faipari Kutatóintézet az elsődleges faiparhoz tartozó (nagy részben MÉM felügyelete alatt álló) üzemek faipari hulladékát mérte fel. Minden idetartozó üzemet felmérni feleslegesnek tartottunk, feladatunknak az iparilag hasznosítható mennyiség megállapítását tekintettük. Ezért a felmérésben csak azok az üzemek szerepelnek, melyeknél vagy a feldolgozott alapanyag több évi 10 000 köbméternél, vagy legalább 3 000 köbméter hulladék keletkezik.

A felmérésben szereplő összesen 59 üzem közül — erdőszeti, erdőgazdasági kezelésben 42 üzem van;

— ipari üzem (FÜRLEMHO, ERDÉRT, stb.) 14 db;

— állami gazdaság és ipari szövetkezet kezelésében 3 üzem van.

A mennyiségi határokat figyelembe véve nem szerepel a felmérésben egyetlen termelőszövetkezet fafeldolgozó üzeime sem.

## 2. A felmérés módszere, hibahatárai

1980-ban a felmérést az üzemek személyes végiglátogatásával végeztük el. Nemcsak a hulla-

dékok mennyiségét (és felhasználását) kérdeztük, hanem a feldolgozott alapanyag és a gyártott késztermékek mennyiségét is. Megállapítottuk, hogy valóban pontos felmérést nem lehet végezni, mert az üzembe beérkező és az onnan elszállított (késztermék és hulladék) anyagokról pontos, mérlegszerű nyilvántartás a legtöbb vállalatnál nem készül. Csak az értékesített, illetve saját felhasználású hulladékról készítenek elszámolást, erről is általában a beérkező faanyag köbméter mértékegységétől eltérő tonna vagy mázsa mértékegységben. A két mennyiség ezért csak átszámítással hasonlítható össze. A fel nem használt, szemétre hordott mennyiséget, ha lehetséges volt, az alapanyag és a késztermék különbségéből az üzem munkatársaival együtt becsültük meg.

Jelenlegi felmérésünket két lapból álló kérdőívek kiküldésével végeztük. Az első lap a felhasznált alapanyag, a gyártott késztermék és a keletkezett hulladék mennyiségét, valamint az üzemi hulladékhasznosító és hulladékhasznosítást elősegítő berendezések (hulladéktüzelésű kazán, aprítógép, szárító, gőzölő) meglétét kérdezi. A második lapon fajták szerint részletezve a keletkezett hulladékok mennyiségét és felhasználását lehet megadni. A hulladékfajták megnevezésére — az 1980-as felmérés tapasztalatai alapján — egy egységes nyilvántartási rendszert dolgoztunk ki. Ennek lényege, hogy segítségével nemcsak alak (darabos, apríték, fűrészpor, stb.), hanem fafajcsoportok és felhasználhatóság (szennyezettség) szerinti részletezés is lehetséges. Az adatokat egységesen köbméterben (tömör faanyag) kértük, így az adatszolgáltató üzemeknek lehetőségük volt a mérlegszerű ellenőrzésre.

A vázolt teljes rendszer lehetővé tette a kapott adatok pontosságának becslését. Három különböző módon kérdeztünk rá a keletkezett hulladék mennyiségére:

- a feldolgozott alapanyag és a késztermék különbségéeként,
- a feldolgozási táblázat (első lap) „keletkezett hulladék” rovatában,
- a hulladékfelhasználás táblázatban (második lap) az egyes hulladékfajtákból összesen képződött mennyiségek összegeként.

Ez a három adat több helyen a megengedhetőnél lényegesen jobban eltér egymástól. Ezt szem-



1. táblázat  
Az 1985-ös felmérés adatainak pontossága

	ezer m <sup>3</sup>	%
feldolgozott össz. alapanyag	1496	100,0
gyártott késztermék	814	54,4
alapanyag és késztermék különbsége	681	45,5
keletkezett hulladék	650	43,4
képződött összes hulladék	666	44,5

2. táblázat  
Az elsődleges faiparban feldolgozott alapanyagok és képződött hulladékok (1980 és 1985)

		1980		1985	
		ezer m <sup>3</sup>	%	ezer m <sup>3</sup>	%
feldolgozott	összesen	1761	93	1367	91
rönk	fenyő	769	41	540	36
	kemény- lombos	747	39	566	38
	lágylombos	245	13	261	17
	Összesen:	137	7	129	8
feldolgozott idegen fűrészáru	fenyő	—	—	89	6
	kemény- lombos	—	—	20	1,5
	lágylombos	—	—	20	1,5
feldolgozott összes alapanyag		1898	100	1496	100
képződött összes hulladék		786	41	666	45

\* Az 1980-as felmérés nem kérdezte a fűrészáru fafaját.

lélteti az 1. táblázat, mely a különböző megnevezésű hulladékat tartalmazza. Tény tehát, hogy sok üzemben még „papíron” sem fordítanak gondot az anyaggazdálkodás mérlegszerű nyilvántartására, az adatok helyességére. A hulladékok hasznosításánál a „képződött összes hulladék” mennyisége szerepel, a pontatlanság tehát mintegy 15 ezer köbméter faanyagot jelent, az összes hulladéknak kettő, a feldolgozott faanyagnak 1 százalékat. Az üzemekbe beérkező alapanyag mennyiségét kéreg nélkül mérik, a kéreg tehát az anyagmérlegben nem szerepel. Mennyiségét és felhasználását, ha nem adják meg (mert nem mérik), csak becsülni lehet. 1980-ban még csak esetlegesen kérdeztünk rá, de az 1985-ös felméréshez kidolgozott és az üzemeknek megküldött nyilvántartásban már szerepel a fakéreg a hulladékfajták között. A felmérés adatai alapján mintegy 25–30 -ra tehető a kérgezógéppel rendelkező üzemek száma, ahol tehát a fakéreg elkülönülten jelentkezik. Mégis, képződött kéregmennyiséget mindössze négy helyen adtak meg. Az üzemek egy jelentős része tehát ezt a hulladékot nem veszi figyelembe, mennyiségét nem méri.

Az 1985-re vonatkozó, 1986. év végén kiküldött kérdőívekre az 59 üzem közül 8 nem válaszolt. Szerepelt viszont két olyan üzem, mely az előző felméréskor nem szerepelt. A 80-as és 85-ös adatok mennyiségi összehasonlításakor ezt figyelembe kell venni.

3. táblázat  
Az elsődleges faiparban képződött hulladékok felhasználásának változása (1980 és 1985)

		1980		1985	
		ezer	m <sup>3</sup>	ezer	m <sup>3</sup>
02 nyitó készlet		—	—	9	1
01 képződött összes hulladék		786	100	666	100
10	összesen	593	75	450	67
11 értéke-	agglomerált ipar	181	23	115	17
12 sített	egyéb ipar	62	8	38	6
13 hulladék	mezőgazdaság	53	7	41	6
14	lakosság	264	33	169	25
15	export	33	4	55	8
16	egyéb	—	—	32	5
20 saját	összesen	141	18	176	27
21 felhaszn.	hőenergia	134	17	153	23
22 hull.	egyéb	7	1	23	4
30 szemétre hordott		52	7	42	6
00 zárókészlet		—	—	7	1

\* Az 1980-as felmérés ezeket az adatokat nem kérdezte. A táblázat adatai között a kéregmennyiség nem szerepel.

4. táblázat  
Hulladékhasznosító és hulladékhasznosítást elősegítő berendezéssel rendelkező üzemek (1980 és 1985)

	1980	1985
apritógép	14	22
hulladéktüzelésű kazán	40	51
energia-gőzölő	19	19
hasznosítás szárító	88	25

### 3. Az 1980-as és 1985-ös adatok összehasonlítása

A feldolgozott alapanyagok és a képződött hulladékok mennyiségi összehasonlítását a 2. táblázat tartalmazza. Az adatsorból látható, hogy a feldolgozás mérséklődött, fafajaránya a lágylombos fafajok javára módosult. A képződött hulladék százalékos aránya kismértékben nőtt. 3. táblázatunk a hulladékok felhasználását hasonlítja össze.

A 4. táblázat a különféle hulladékhasznosító, vagy azt elősegítő berendezésekkel rendelkező üzemek számát hasonlítja össze.

A felhasznált idegen energiahordozók (szén, olaj, gáz) mennyiségét olyan sok üzem nem adta meg, hogy az adatok összehasonlításának nincs értelme.

Mint már említettem, a felmérések különbözősége miatt az adatokat csak fenntartással lehet összevetni. Mégis látható, hogy a saját célra (elsősorban fűtésre) felhasznált mennyiség nőtt, nagyrészt az értékesített, kisebb részben a szemétre hordott mennyiségből. A magyarázat a 4. táblázatban látható: 11-el több a hulladéktüzelésű kazánal rendelkező üzem száma 1985-ben, mint 5 évvel előbb. Az elsődleges faipar 59 üzemének nagy része (ismereteink szerint az 59-ből 54) szociális és téli fűtési hőmérsékletét teljesen, technológiai hőszükségletét (szárítás, gőzölés, stb.)



részben saját hulladékából fedezi. A felmérés kérdései között nem szerepelt, de tudunk néhány üzetről, mely a területileg közel fekvő ipari és egyéb létesítmények hőközpontja, azaz a hulladékból termelt energiát más létesítményeknek átadja. Az értékesített hulladéknál az agglomeráltlap-ipari (forgácslap- és farostlemezyártás) és a lakossági felhasználás csökkent jelentősebb arányban, nőtt viszont az exportált mennyiség. Az adatok (a fel nem használt hulladék csökkenése) alapján feltehető, hogy a hulladékarány (2. táblázatban látható) 4 százalékos növekedése nem csak a fafajarány lágylombosokra történő eltolódása miatt bekövetkező mennyiségi növekedését mutatja, hanem azt is, hogy a jobb hasznosulás automatikusan pontosabb számbavételt eredményezett.

Az üzemek saját fűtésükre 19 köbméterrel több faanyagot használtak. Ugyanakkor azonban a lakossági felhasználás, amely gyakorlatilag szintén eltüzelést jelent, 95 ezer köbméterrel csökkent. Figyelembe véve, hogy az egyéb ipari hasznosítás egy része is más ipari jellegű energetikai hasznosítást jelent (ezt jelzi az aprítógéppel rendelkező üzemek számának emelkedése is), az összesen 120 ezer köbméterrel kevesebb képződött hulladék az energetikai hasznosítás mintegy 70 ezer köbméterrel történő csökkenését eredményezte.

#### 4. Az 1985-ös hulladékfelhasználás elemzése

A nyilvántartási rendszer minden egyes hulladéknak egy hat számjegyből álló kódot ad. Az első két számjegy az üzem sorszámát, a harmadik és negyedik számjegy a hulladék alaki megnevezését (darabos, apríték, fűrészpor, stb.) az ötödik számjegy fafajcsoportját, a hatodik számjegy a felhasználhatóság szempontjából fontos szennyezettséget adja meg. Így a rendszer az üzemek szerinti összegzésen kívül lehetővé teszi az alak, faj és felhasználhatóság szerinti csoportosítást és összegzést is. A számítógéppel elvégzett számítások eredményeit az 5., 6. és 7. táblázatok tartalmazzák.

Az adatok vázolt feldolgozásának alapján bármely hulladékfajta, faj és szennyezettségi csoport felhasználásának elemzése elvégezhető.

Az alak szerinti felosztásnál (5. táblázat) látható, hogy az összesen 274 ezer köbméter darabos hulladékból mindössze 146 ezer köbmétert aprítottak fel. Az apríték teljesen fel lett használva, valószínű tehát, hogy a közel 15 ezer köbméter szemétre hordott darabos hulladék felaprítva jobban értékesíthető lenne. A 26,6 ezer köbméter szemétre hordott fűrészpor gazdaságos hasznosításához megfelelő tüzelőberendezések vagy brickettálók szükségesek. De a további részletezésből tudjuk, hogy ebből a mennyiségből több mint 6 ezer köbméter az alacsony kéregtartalmú, tiszta fenyő fűrészpor, mely a forgácslapgyártásban is felhasználható lenne.

A faj szerinti bontásból (6. táblázat) látható, hogy a legnagyobb szemétre hordott mennyiség, évi 33 ezer köbméter, a vegyesen kezelt hulladé-

kokból kerül ki. Az elkülönített kezelés valószínűleg segítene az értékesítési gondokon.

A felhasználhatóság szerinti bontás (7. táblázat) adatai alapján a jelenlegi felhasználás gazdaságossága kérdőjelezhető meg: 26 ezer köbméter, ipari célra kitűnően felhasználható, teljesen kéregmentes hulladékot eltüzelnek, míg 27 ezer köbméter magas kéregtartalmú hulladékot szemétre hordanak. Sajnálatos, hogy még teljesen kéregmentes hulladék is kerül szemétre.

Az energetikai felhasználás szempontjából többet mond a mennyiség tömeg mértékegységben. Ezt teszi lehetővé a faj szerinti bontás. A 8. táblázat a 6. táblázat néhány adatát tonnára átszámítva tartalmazza, 15 százalékos netto nedvességtartalom figyelembevételével. Tehát az összesen 42 ezer köbméter szemétre hordott hulladék 25 ezer tonna faanyagot jelent. Ez a mennyiség legalább 20—23 ezer tonna barnaszénnel, 13—15 ezer tonna feketeszénnel, illetve 7—9 ezer tonna fűtőolajjal egyenértékű.

A nyilvántartási rendszer és az adatok számítógépes feldolgozása a hulladékmennyiség igen részletes bontását teszi lehetővé. Példaként a 9. táblázat a 13-as kódjelű „rakásolt vagy kötegelt fűrészüzemi darabos hulladék”, az egyik legnagyobb mennyiség, részletezését tartalmazza. A táblázatban a hulladékfajtáknak csak kódjele szerepel, a különböző helyen álló számok jelentése az 5., 6. és 7. táblázatokban található.

Fafajcsoport és szennyezettség szerint elkülönítve látható a hulladékfajtaból szemétre hordott mennyiség, látható, hogy az iparilag jól hasznosítható fenyő és lágylombos darabos hulladék nagy részét eltüzelik, stb. A mennyiségek külön-ülön üzemenként is megtalálhatók a csoportosításban, így össze lehet állítani a kívánt fafajú, szennyezettségű hulladékfajtaival rendelkező üzemek listáját.

Hangsúlyozva az energetikai hasznosítás fontosságát, fel kell hívni a figyelmet az ipari hasznosítás elsődlegességére. A faipari hulladékok az agglomeráltlap-ipar (elsősorban a forgácslapgyártás), a papírgyártás és néhány egyéb ipar fontos másodlagos nyersanyagát jelentik. Népgazdaságunk szempontjából gazdaságosnak és megfelelőnek akkor mondható a hulladékfelhasználás, ha minden iparilag jól hasznosítható anyag az iparban lesz felhasználva, de ugyanakkor a technológiai vagy gazdasági okok miatt fel nem használható mennyiség energetikai céllal hasznosul, és nem kerül a szemétre.

A felmérés táblázataiból látható, hogy a faipari hulladékok felhasználásának, értékesítésének gazdaságossága általában a technológia függvénye. Ahol a fafajokat elkülönítetten kezelik, ahol rendelkeznek kéregzövel, ott magasabb értékű, iparilag jól hasznosítható, exportálható hulladék keletkezik, amit rendszeresen értékesítenek. A szemétre hordott anyag nagy része a nem elkülönítetten kezelt vegyes fafajú, illetve a nem kéregmentes csoportokból kerül ki. A jelenlegi-nél jobb hulladékhasznosítás tehát technológiai fejlettség (és fegyelem), valamint műszaki fejlesztés kérdése.



## 1985 évi hulladékképződés alak szerinti bontásban (1985 évben)

megnevezés és kód- jel	Nyitó készlet	Összesen képződött	Összesen	Aggl. üzem	Egyéb ipar	Értékesített				Saját felhasználás			Szemétre hordott	Zárókész- let	
						Mezőgaz- daság	Lakos- ság	Export	Egyéb	Összesen	Hőener- gia	Egyéb			
	02	01	10	11	12	13	14	15	16	20	21	22	30	00	
Gömbfa mara- dék	12	57	8 060	4 121	327	607	53	1 734	1 300	100	3 815	3 552	263	50	131
Kötegelt dara- bos	13	4238	141 358	101 350	17 327	4 744	409	62 547	—	16 323	39 262	30 352	8 910	3 818	1166
Ömlesztett darabos	14	1300	124 737	83 280	167	2 177	725	78 637	—	1 574	30 454	24 092	6 362	11 091	1212
Múfa hul- ladék	15	—	3 908	458	—	—	—	2	450	6	3 450	3 400	50	—	—
Furnér maradék	21	—	10 910	—	—	—	—	—	—	—	10 810	10 760	50	50	50
Furnér ma- radék apr.	22	118	7 373	2 756	—	2 354	—	2	400	—	4 596	4 596	—	—	139
Fűrészüzemi apríték	24	1877	146 305	131 533	67 964	11 806	3 864	—	44 963	2 936	13 228	13 228	—	—	3421
Fűrészpor	26	1348	185 687	103 556	29 163	9 905	28 801	18 075	8 123	9 489	56 167	52 780	3 387	26 613	699
Forgács	27	19	5 868	5 448	—	—	4 036	—	—	1 412	2	—	2	434	3
Csiszolatpor	28	2	36	38	—	—	38	—	—	—	—	—	—	—	—
Vegyesen kezelt	29	128	32 087	17 051	—	5 886	3 259	7 906	—	—	14 956	10 623	4 333	99	109
		9087	666 329	449 591	114 948	37 479	41 185	168 903	55 236	31 840	176 740	153 383	23 357	42 155	6930



## 1985. évi hulladékképződés, fafaj szerinti bontásban(1985 évben)

6. táblázat

mértékegység: m<sup>3</sup>

Megnevezés és kódjel	Nyitó- készlet	Összesen képződött	Összesen	Aggl. üzem	Egyéb ipar	Értékesített				Saját felhasználás			Szemétre hordott	Zárókészlet	
						Mezőgaz- daság	Lakosság	Export	Egyéb	Összesen	Hőenergia	Egyéb			
	02	01	10	11	12	13	14	15	16	20	21	22	30	00	
fenyő	1	2039	165 044	150 251	93 953	1 809	10 783	24 190	18 997	519	8 859	6 974	1 885	6 498	1475
kemény- lombos	2	292	62 767	34 767	—	3 745	2 135	28 836	—	51	27 064	22 405	4 659	539	689
lágylombos	3	3571	72 710	51 570	10 668	805	535	24 674	—	14 888	21 674	21 511	163	2 284	753
vegyes és exóta	4	3185	365 808	213 003	10 327	31 120	27 732	91 203	36 239	16 382	119 143	102 493	16 650	32 834	4013
		9087	666 329	449 591	114 948	37 479	41 185	168 903	55 236	31 840	176 740	153 383	23 357	42 155	6930

## 1985. évi hulladékképződés, felhasználhatóság szerinti bontásban (1985 évben)

7. táblázat

mértékegység: m<sup>3</sup>

Megnevezés és kódjel	Nyitó- készlet	Összesen képző- dött	Összesen	Aggl. üzem	Egyéb ipar	Értékesített				Saját felhasználás			Szemétre hordott	Zárókészlet	
						Mezőgaz- daság	Lakosság	Export	Egyéb	Összesen	Hőenergia	Egyéb			
	02	01	10	11	12	13	14	15	16	20	21	22	30	00	
Teljesen ké- regmentes	1	118	58 223	24 291	6 081	3 310	3 255	9 339	2 150	156	30 360	26 290	4 070	3 451	239
Kéregmen- tes	2	1701	226 180	185 786	87 078	4 327	11 632	31 113	43 798	7 838	29 403	25 711	3 692	10 050	2642
Nem kéreg- mentes	3	7268	361 901	229 452	21 622	29 642	23 671	121 383	9 288	23 846	108 741	93 146	15 595	26 927	4049
Szeretlen szennyező- déssel	4	0	20 024	10 061	167	200	2 627	7 067	0	0	8 236	8 236	0	1 727	0
Egyéb szeny- nyeződéssel	5	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
		9087	666 329	449 591	114 948	37 479	41 185	168 903	55 236	31 840	176 740	153 383	23 357	42 155	6930



## Néhány 1985-ös hulladékhasznosítási adat tömeg mértékegységben

képződés és felhasználás	fafajcsoport				Összesen
	fenyő	ke- mény- lom- bos	lág- y- lom- bos	ve- gye- sen kezelt és exóta	
összesen képződött	82,5	47,1	41,1	233,1	394,1
lakosság felé értékesített	12,1	21,6	14,1	55,6	103,4
saját energia-termelés	3,5	16,8	12,3	62,5	95,1
szemétre hordott	3,2	0,5	1,3	20,0	25,0

## 5. Az országban keletkező fahulladék mennyisége

Felmérésünk csak az elsődleges faiparban keletkező hulladékok felhasználását elemzi. Érdekes ezt a mennyiséget az országban keletkező összes iparilag hasznosítható fahulladék mennyiségéhez viszonyítani. Erről tájékoztat a 10. táblázat.

Felmérésünk adatai tehát az ipari fahulladékoknak 83 százalékát adják. Az 1980-ban szemétre hordott 8 százalék, azaz 73 ezer köbméter, kb. 40—45 ezer tonna eltüzelhető faanyagot jelentett. 1982-es — az ERTI-vel közösen végzett — felmérésünk szerint további, szinte teljesen felhasználatlan tartalékot jelent az erdészeti apadék. Ha az akkori teljes 1 353 ezer köbméterből csak a rendkívüli apadék 80 százalékát tekintjük reálisan felhasználhatónak, akkor is az ipari mennyiség majd négyszerese, 270 ezer köbméter az eltüzelhető erdészeti hulladék. Az ipari és energetikai célú hasznosítás szempontjából ez a mennyiség óriási tartalékot jelent.

## Az ipari fahulladékok mennyiségének és felhasználásának megoszlása 1980-ban

mértékegység: ezer m<sup>3</sup>

		MÉM vállalatok (elsőd. faipar)	Ip. Min. vállalatok	ÉVM vállalatok	Össze- sen	%
		1980	1982	1982		
Keletkezett	össz.	786	66	100	952	100
	%	83		10	100	
értékesítés	energia	264**	12	28	304	32
	ipar	243	—	4	247	26
	mezőg.	53*	17	42	112	12
	egyéb	33	—	—	33	3
saját felhasznál.	energia	134	22	17	173	18
	egyéb	7	—	3	10	1
felhasználatlan		52	15	6	73	8

\* csak a biztosan mezőgazdasági felhasználást figyelembevéve

\*\* lakossági felhasználás



A 13-as kódjelű rakásolt v. kötegelt fűrészüzemi darabos hulladék mennyiségének részletezése (1985 évben)

Kódjel	Nyitókészlet	Összesen képződött	Összesen	Aggl. üzem	Egyéb ipar	Értékesített Mezőgaz- daság	Lakosság	Export	Egyéb	Saját felhasználás			Szemétre hordott	Záró- kész- let
										Összesen	Hőener- gia	Egyéb		
	02	01	10	11	12	13	14	15	16	20	21	22	30	00
1300	4238	141 358	101 350	17 327	4744	409	62 547	0	16 323	39 262	30 352	8910	3818	1166
1310	445	22 725	17 224	7 032	1198	244	8 436	0	314	5 821	4 276	1545	0	125
1312	122	5 290	5 330	0	0	0	5 330	0	0	0	0	0	0	82
1313	323	17 435	11 894	7 032	1198	244	3 106	0	314	5 821	4 276	1545	0	43
1320=1323	195	17 573	10 779	0	0	0	10 779	0	0	6 847	6 847	0	121	21
1330=1333	3516	39 262	37 194	6 145	652	0	16 006	0	14 391	4 895	4 895	0	0	689
1340	82	61 798	36 153	4 150	2894	165	27 326	0	1 618	21 699	14 334	7365	3697	331
1341	0	2 850	1 250	0	0	0	1 200	0	50	1 600	0	1600	0	0
1343	82	58 185	34 867	4 150	2894	165	26 090	0	1 568	20 099	14 334	5765	2970	331
1344	0	763	36	0	0	0	36	0	0	0	0	0	727	0



## ÖSSZEFOGLALÓ

A Faipri Kutatóintézet felmérte az elsődleges faiparban 1980-ban és 1985-ben keletkező faipari hulladékok mennyiségét és felhasználását.

A cikk ismerteti a felmérések módszerét, ösz-

szefoglalja, elemzi és összehasonlítja a két év hulladékfelhasználásának tényadatait.

A gazdasági (ár, szállítás, beruházás, stb.) okok vizsgálata nélkül pusztán az adatok alapján, felhívja a figyelmet a faipari hulladékok újrahasznosításának néhány problémájára.

---



A Faipari Tudományos Egyesület Csurgói Üzemi Csoportja az Energiagazdálkodási Tudományos Egyesület Mezőgazdasági Energiagazdálkodási Szakosztályával közösen, a „Somogyi Műszaki Napok '87” keretében május 7-én a SEFAG Csurgói Gyárában és a Honvédelmi Minisztérium Szentai Erdészeti üzemében „Favagyonunk energetikai célú hasznosításának tapasztalatai és lehetőségei” címmel országos tanácskozást és bemutatót rendezett.

Az egésznapos előadásokkal és bemutatókkal egybekötött találkozó jól szolgálta a mezőgazdasági hulladék, ezen belül a fahulladék-hasznosítás eredményeinek bemutatását, elemzését és vázolta a további lehetőségeket is.

Kocsis Miklós, a Csurgói Gyár igazgatója nyitotta meg és vezette le az előadásorozatot, melyre az ország különböző üzemeiből és intézményeiből 60 fő jött el.

A biomassza energiácélú hasznosításáról és feltételrendszeréről Nagyistók László, az Ipari Minisztérium osztályvezető helyettese beszélt. A MÉM Erdészeti Hivatalának osztályvezetője Keszler György, az erdészeti ágazat energiatermelési lehetőségeit tekintette át. Devescovi József, a Faipari Kutató Intézet osztályvezetője a fűrészipari hulladékok energiácélú hasznosításának lehetőségeit tárgyalta, foglalkozott a mennyiségi felvételezésekkel.

A gyakorlatban bevezetett hasznosítások üzemi tapasztalatairól szólt a következő két előadás. Ihárosi József, a Csurgói Gyár energetikusa a 6 éve Csurgón üzemelő fahulladék tüzelésű kazán működési tapasztalatairól, dr. Kiss István, a HM Kaszói Erdészeti üzem igazgatója a fabrikettgyártás Szentán szerzett tapasztalatairól beszélt. Szót ejtett a beruházás, a gépválasztás folyamatáról, az árakról és költségekről.

Ezek után a résztvevők hozzászólásai, felvetett kérdései által még tágabb kör bontakozott ki e fontos, de még nem eléggé elismert és támogatott témáról.

Az előadások után a Csurgói Gyárban működő aprítógépeket és kazánokat, valamint a Szentai brikettgyártó üzemet tekintették meg a résztvevők.

Az előadások részletes szövegére a későbbiek folyamán még visszatérünk.

A Faipari Tudományos Egyesület Végrehajtó Bizottsága 1987. június 26-án ülést tartott. Az ülés egyik napirendi pontján a Fűrész- és Lemezipari Szakosztály számolt be munkájáról.

A beszámoló az alábbi témaköröket érintette: — a korábbi hasonló beszámoló 1984. június 21-én volt, ezért most csak az utóbbi 3 év tevékenységét részleteztük,

— a jelenlegi 25 fős vezetőséget 1985. április 19-én választották meg. A választás során a vezetőségbe több olyan fiatal szakember került be, akik a társadalmi munka területén korábban aktív tevékenységet fejtettek ki,

— munkánk alapja változatlanul a VB irányelvei alapján kidolgozott, s vezetőségi ülésen elfogadott munkaterv, amitől csak indokolt esetben térünk el. A munkaterv kidolgozásánál figyelembe vesszük az előző évi munkaterv teljesítését, elemző kiértékelésünk következtetéseit is,

— évente általában 1—2 nagy rendezvényt tartunk, aminek témakörét az aktuális feladatok közül választjuk ki (pl. hulladékhasznosítás, környezetvédelem, szerkezetátalakítás),

— évente egy kihelyezett vezetőségi ülést tartunk, ami szorosabbá teszi az üzemi csoportokkal meglévő kapcsolatunkat is,

— a keretfűrész- és rönkvágó szalagfűrészgépkezelők országos versenyt minden páratlan évben megrendezzük (1985-ben Pálháza—Miskolcon, 1987-ben Barcs-Bószénfán.),

— a társegyesületek bevonásával több olyan tanulmányutat szerveztünk, amibe külföldi üzemek munkájának tanulmányozását is bekapcsoltuk (pl. 1987-ben a MOFA tanulmányozása után öt jugoszláviai üzemet tanulmányoztunk, majd hazafelé jövet még a SEFAG Barcsi Gyáregységét is.),

— továbbra is aktívan bekapcsolódunk a szakember — elsősorban a középvezető — képzésbe, továbbképzésbe,

— a szakosztály a FATE más szakosztályaival, egyéb társadalmi szervekkel szoros kapcsolatot tart fenn, több közös rendezvényt tart.

A beszámolón a Szakosztály vezetősége kifejtette, hogy — elsősorban — a különböző egyesületekkel való kapcsolatát kell javítani, a meglévőket pedig élénkíteni kell.

A hozzászólások után a VB a beszámolót elfogadta, s összefoglalójában kiemelte, hogy a Szakosztály munkáját jónak, eredményesnek tartja.

Antal Judit

dr. Zoller Vilmos





## EGYESÜLETI HÍREK

Rovatvezető: Ézsiás Pálné

**Május 7.** A CARDÓ Bútorgyár meghívására dr. Szabó Miklós osztályvezető (FAIMEI), Pintér György főelőadó (MSZH) és Tóth József társulati vezető (BMT) ismertették az új bútoripari szabványtervezetet.

Az előadáson a győri faipari üzemekből 39 szakember vett részt.

**Május 7.** Az Erdészeti és Faipari Egyetem meghívására a Szerkesztő Bizottság kihelyezett ülést tartott az egyetem tanácstermében. A Szerkesztő Bizottsági ülésen résztvettek az Erdészeti és Faipari Egyetem vezetői, elsősorban azok, akik rendszeresen cikket közölnek a FAIPAR-ban. Résztvettek ezen kívül a Sopronban tevékenykedő szakiskola és vállalatok képviselői.

A kihelyezett ülésen értékelték a FAIPAR tartalmi és külalaki színvonalát, a cikkek aktualitását, a megjelenést és költségalkulást. A résztvevők megállapították, hogy az utóbbi 2–3 évben komoly javulás történt az újság tartalmi és külalaki színvonalában, és az utóbbi időben a tárgyhónapban megfelelően jelenik meg az újság.

A Szerkesztő Bizottság vezetője megköszönte a soproni kollégák aktivitását, és kérte, hogy továbbra is cikkeikkel segítsék a folyóirat tartalmi színvonalának megtartását, illetve növelését.

A kihelyezett Szerkesztő Bizottsági ülésen résztvett Egyesületünk elnöke és főtítkára is.

**Május 11.** Az Épületasztalos-ipari Szakosztály vezetőségi ülést tartott. Napirenden szereplő témák voltak:

- taglétszám növelése, intézkedési javaslat,
  - az ablakokkal szemben támasztott követelményrendszer elkészítése a FATE kiadványhoz — oktatási anyag összeállítása, szempontok megbeszélése,
  - az Épületasztalos-ipari Szakosztály és az Ipargazdasági Bizottság közös klubnap rendezvénye témájának jóváhagyása.
- Az ülésen 11 fő vett részt.

**Május 13.** A Bútoripari Szakosztály és a Műszaki és Környezetvédelmi Bizottság a Papíripari Vállalat Csepeli Klubtermében tapasztalatcseréi rendezvényt tartott, „Bútorcsomagolás a minőség védelmében” címmel.

Dr. h. c. dr. Szabó Dénes, a FATE társelnöke tartotta a megnyitó beszédét, majd az előadások következtek az alant felsorolt témákban:

- Szekrénybútorok belföldi és export csomagolásának módszerei a minőségvédelmet és a gazdaságosságot figyelembevéve.

Előadó: Schlanger Péter fejlesztési főmérnök, BUBIV.

- Hullámpapírlemez alkalmazása a bútorcsomagolásban.

Előadó: Knerczér László termelési igazgató, PIV.

- A székek csomagolásának alkalmazott módszerei, lehetséges fejlesztési irányok, gazdasági összefüggések.

Előadó: Zagoni István, vezérigazgató-helyettes, SZKIV.

- Minőség, reklámkiadás, a csomagolás tükrében.

Előadó: Kaszanitzky Zoltánné, technológiai osztályvezető, Tisza Bútoripari Vállalat.

- Minőség megóvási szempontok a lapra szerelt elemes bútorok csomagolásánál.

Előadó: Horváth János, termelési fősztályvezető, GARZON Bútorgyár.

- Szempontok a bútoripari termékek csomagolásának fejlesztésére.

Előadó: Kunos Ignác, fősztályvezető-helyettes, ACSI.

- A csomagolás szerepe a forgalmazásban.

Előadó: Kruzics István fősztályvezető, BÚTORKER.

Az előadók a bútorok minőségvédelmével foglalkoztak, a csomagolás szempontjából, ugyanis a károsodás igen nagy mértékű a csomagolás hiányossága miatt.

A rendezvényen dr. Petri László — a FATE MKB vezetője — elnökölt. A zárószót Saly Imre vezérigazgató-helyettes, a Bútoripari Szakosztály elnöke, mondta el. Ajánlás született, amelynek megvalósításától javulást várnak a szakemberek.

A rendezvény résztvevői megtekintették a Papíripari Vállalat Csepeli Papírgyárának hullámpapírgyártó üzemét és az ott kiállított csomagolt mintabútorokat. A négy bútorgyártó vállalat (BUBIV, SZKIV, TBV, GARZON BÚTORGYÁR) az általuk gyártott bútorok csomagolásával demonstrálták csomagolási törekvéseiket.

A Papírgyártó Vállalat is kiállította dobozmintáit, amely javaslat és kínálat volt a felhasználók részére.

A rendezvényen 128 fő jelent meg — közöttük a bútorgyártók, a csomagolóanyag-gyártók és a kereskedelem szakemberei.

**Május 14.** Debrecenben, a MTESZ székházban, a Faipari Tudományos Egyesület szervezésében „Új bútoripari szabványtervezet” címmel előadást tartott Tóth József társulati vezető (Bútorkereskedelmi Minőségügyi Társaság). Az előadá-

son Debrecenből és a környező települések faipari üzemeiből 42 szakember vett részt.

**Május 20.** A FATE Székesfehérvári csoportja klubnap összejövetelt tartott a GARZON Bútorgyárban, amelyen az alábbi aktuális témákat vitatták meg:

- a GARZON Bútorgyár 1988. évi fejlesztési elképzelései: 2200 m<sup>2</sup>-es új üzemcsarnok létesítésének terve, korszerű technológiát biztosító gépi berendezésekkel, cca 150 mft értékben,

- soft-forming technológia és az alkalmazott megmunkáló gépek,
- korszerű faipari fűrő-maró és pont-pont fűrőgépek.

Fenti témákban Chronowsky Ferenc, a GARZON Bútorgyár műszaki-fejlesztési fősztályvezetője — nyugateurópai tanulmányútja során szerzett tapasztalatok felhasználásával tartott ismertető előadást, amelyet a hallgatóság élénk figyelemmel kísért. Sok kérdés hangzott el.

A klubnapon 25 fő vett részt.

**Május 27.** Az Oktatási Bizottság ülésén javaslat hangzott el az 1914. évben megjelent Diószeghy—Csipkay féle „Fatechnológia” c. könyv újranyomására. A Műszaki Könyvkiadó pártfogolja a javaslatot.

A Bizottság által meghirdetett tervtanfolyamra — a határidőig — nem jelentkeztek. A tanfolyam tematikáját átdolgozták, a közeljövőben újra meghirdetik.

**Május 27.** A Csongrád Városi FATE csoport előadással járult hozzá a Csongrád megyei Műszaki Hónap rendezvényeinek sikeréhez.

Az előadás a Tisza Bútoripari Vállalat csongrádi központjában volt 20 fő részvételével.

Előadó: Nagy István, TVB.

**Május 29.** A Végrehajtó Bizottság megtartotta soronkövetkező ülését. Az ülésen foglalkoztak az egyesületi szervek helyzetének áttekintésével, az első félévi országos elnökségi ülés beszámolójának megvitatásával, és időszerű tájékoztatók hangzottak el.

Ezek közül legjelentősebb, hogy Egyesületünk 1987. szeptember 11-én számol be a MTESZ vezetése előtt az elmúlt időszak munkájáról. Ehhez beszámolót kell összeállítani, melyhez a VB tagok adjanak megfelelő tájékoztatót a főtítkárnak.

**Június 1.** A Bútoripari Szakosztály 17 fővel vezetőségi ülést tartott. Saly Imre elnöki megnyitója után beszámolt a VB ülésről. Meghatottan emlékezett elhunyt VB-tagunkról, Senk Pálról.



Napirenden szerepeltek a következő témák:

- beszámoló a kölni bútorkiállításáról.
- beszámoló a Szerkesztő Bizottság üléséről.
- „Minőség, minősítés, szabvány” c. rendezvény előkészítése.
- külföldi vásárlatógatások előkészítése.
- II. f. évi rendezvények előkészítése.

**Június 2.** A DOMUS Lakberendezési Áruház központjában az új bútorigazgatási szabványtervezetről ismertető előadás hangzott el.

Előadók: dr. Szabó Miklós osztályvezető FAIMEI  
Pintér György MSZH főelőadó  
Tóth József BMT társulásvezető

Az előadáson 36 fő vett részt.

**Június 3.** Egyesületünk Országos Elnöksége Csongrádon ülésezett, a Tisza Bútoripari Vállalat vendégeként.

Az ülést Kara Tibor elnök nyitotta meg.

Ezt követően Lovász László, a Tisza Bútoripari Vállalat vezérigazgatója üdvözölte az Országos Elnökség tagjait.

A program szerint dr. Dalocsa Gábor, az Egyesület főtitkára tartotta meg beszámolóját. A beszámolóban, — többek között — beszélt a műszaki értelmiség anyagi elismeréséről, — a társadalmi munka becsületéről, a faiparban dolgozó mérnökök munkájának hatékonyságáról.

Az elnökség tagjai dr. Lázár László előadásában az új adórendszerről kaptak rövid tájékoztatást, dr. Medgyessy Péter pénzügyminiszter közleménye alapján. A tájékoztatást Bene Tibor, a GARZON Bútorgyár igazgatóhelyettese kiegészítette, üzemi szempontból megvilágítva a várható rendeletet.

Az eredeti programban szereplő előadó, dr. Antal László, a PM Pénzügykutató Intézetének igazgatóhelyettese, közbejött akadályok miatt nem jelent meg, így került sor dr. Lázár László előadására.

Az ülés után az elnökség tagjai üzemlátogatást tettek a Tisza Bútoripari Vállalat termelő egységeiben, majd megtekintették a gyár bútorboltját. A résztvevők a gyári üdülőben baráti beszélgetésen vettek részt, kicserélve szakmai tapasztalataikat.

Az ülésen 38 fő vett részt.

A főtitkári beszámolót lapunk részletesen ismerteti.

**Június 4.** A Szövetkezeti Szakosztály a Budapesti Könnyűipari Szövetkezet székházában tartotta meg konzultációs jellegű klubnapját az alábbi témakörökben:

- Szövetkezeti hitel, lízing és pályázati lehetőségei.
- Korszerű bér- és munkaerő-gazdálkodás kérdései.

Előadó: Nagymáté Kálmán főkönyvelő Budapesti Műbútorasztalosipari Szövetkezet.

— Exportképes gyártmányfejlesztés. Piaci értékelemzéshez szükséges hazai és külföldi információ-áramlás kérdése.

Előadó: Molnár Béla elnök, Csillaghegyi Faipari és Csónaképítő Kiszövetkezet.

A két előadásban, — a címben foglaltakon kívül a következő témák szerepeltek:

- az üzletpolitika és a külkereskedelmi vállalatokkal történő együttműködés hiányosságai,
- az elnök, mint egyszemélyes vezető — szerepe,
- a külkereskedelmi informatika hiánya és ennek negatív hatásai,

— a kereskedőházak hiánya, (tervezik a megvalósítását, tárgyalták ennek feltételeit),

— a sikeres üzletek publikációjának hiánya,

— új adózási rendszer várható hatása, a kistermelő egységek várható gazdasági problémái,

— ágazati kooperációk,

— a szövetkezetek bezárkózottsága. (nem élnek az információszerezés lehetőségével),

— vezetőknél az új iránti fogékonyság hiánya,

— szakmai feltékenység a gyártmányfejlesztésben,

— hiányzik a kézműves minőségi munka elismerése,

— személyi feltételek hiánya.

A rendezvényen 15 fő vett részt, a bútorigazgatási szövetkezetek vezetői műszaki szakemberei, akik élénk vita közepette keresték problémáikra a megoldást.

**Június 9.** Az épületasztalosipari Szakosztály és az Ipargazdasági Bizottság közös klubnapján dr. Szücs Imre, a Budalakk Festék- és Műgyantagyár Győri Gyárának főmunkatársa tartott vitaindító előadást „UV keményedő lakkok üzemi alkalmazása gazdasági és környezetvédelmi szempontok figyelembevételével” címmel.

Az előadó rövid tájékoztatást adott a hazai faipari felületkezelés fejlődéséről, az e területen várható fejlődés irányairól és a nemzetközi eredményekről. Összehasonlító értékelésben ismertette az UV lakkok gazdaságossági, környezetvédelmi és minőségi előnyeit a hagyományos lakkokkal szemben, úgymint: összköltség 50%-kal csökken, — kevesebb a levegőbe kibocsátott oldószer, — jobb a bevonat minősége stb.

A jelenlegi legkorszerűbb UV lakkok: epoxi-akrilát és a poliuretán-akrilát termékek.

Az előadáson huszonnyolcan vettek részt. Több hozzászólás, kérdés után az előadó válasza zárta a rendezvényt.

**Június 9.** Az Épületasztalosipari Szakosztály vezetőségi ülést tartott, amelyen 5 fő jelent meg. Pajor Ferenc elnök tájékoztatta a vezetőség tagjait a májusi vb-ülésről.

Értékeltek az I. félévi tevékenységet és megállapodtak abban, hogy a II. félévi programjavaslatot

a következő ülésen fogják jóváhagyni.

**Június 9.** Az Alföldi Bútorgyár FATE csoportja előadást szervezett az új bútorigazgatási szabványtervezet ismertetésére.

Előadók: Szabó Miklós osztályvezető, FAIMEI

Pintér György főelőadó, MSZH

Az előadást 35 fő hallgatta meg.

**Június 10.** A Bútoripari Szakosztály klubnapján két előadás hangzott el.

1. „A kölni INTERZUM kárptos szemmel.”

Előadó: Kramlik János főtechnológus, BUBIV.

2. „A párnázási problémák megoldásának lehetőségei a kölni INTERZUM-on tapasztaltak alapján.”

Előadó: Kiss Sándor szaktanácsadó, Füzesabony és Vidéke ÁFÉSZ.

Az előadók beszámoltak a kiállításon látottakról, különös tekintettel az újdonságok hazai alkalmazásának lehetőségeire.

Az előadást diavetítés kísérte.

A kárptos szakemberek sok kérdést tettek fel, az új anyagok alkalmazásáról, a bútorok formai kialakításáról, amelyre a két előadó adta meg a választ. Előadás után megtekintették a kiállítás prospektusait.

A rendezvényen 15 fő vett részt. Az előadások anyagát egy későbbi lapszámban közöljük.

**Június 10.** A Szolnok városi FATE szervezet Bútoripari Szakosztálya a Tisza Bútoripari Vállalat 4. sz. gyáregységében klubnap előadást szervezett, ahol Nagy József előadó tartott diavetítéssel kísért útibeszámolót „Görögország a turista szemével” címmel. Az előadáson 22 fő vett részt.

**Június 11—13.** A Fűrészfűrész—Lemezipari Szakosztály — a MÉM Erdészeti és Faipari Hivatala, — a SEFAG, — a Mezőgazdasági, Erdészeti és Vízügyi Dolgozók Szakszervezete, — az Építő-, Fa- és Építőanyagipari Dolgozók Szakszervezete közös rendezésében, országos versenyt rendeztek a keresztfűrész és rönkvágó szalagfűrészgép kezelők részére a SEFAG Barcsi Gyáregységében és a Bőszénfai fűrészüzemben.

A verseny munkavédelmi oktatással kezdődött, majd az elméleti vizsga és a gyakorlati feladatok elvégzése következett a két helyszínen.

A keretfűrészgép kezelők versenyében 13 csapat indult. A verseny győztese a SEFAG Barcsi Gyáregységének I. sz. csapata lett, második a SEFAG Csurgói Gyáregységének csapata, a harmadik a Mátrai EFAG csapata lett.

A szalagfűrészgép kezelők versenyén 9 csapat vett részt. A HM Veszprémi Erdőgazdaságának I. sz. csapata lett az első. Második helyezést a SEFAG Bőszénfai Gyáregységének csapata, — harmadik helyezést a Tanulmányi Állami Er-



dőgazdaság (Sopron) csapata szerzett.

A versenyértékelés, az eredményhirdetés, a díjak kiosztása június 13-án, Barcson, — ünnepélyes ke-retek között történt.

A rendezvényről lapunk későbbi számában adunk részletes ismertetést.

**Június 15—19.** A Bútoripari Szakosztály és a Fűrész—Lemezipari Szakosztály 30 fővel tapasztalatcse-re-látogatást tett jugoszláviai faipari üzemekben.

A meglátogatott üzemek:

Papírgyár, Beliscse.

Krivaja faipari kombinát és két üzeme: Zavidovicsi, Buseváci üzem.

Bútorgyár: Novogradiska.

Faipari Kombinát: Virovitice.

Szakembereinknek alkalmas volt korszerű gépparkot, — élenjáró technológiát látni és módjuk volt szakmai ismereteik bővítésére. A csoport két magyarországi üzemet is meglátogatott, — a SEFAG Barcsi Gyáregységét és a Mohácsi Farostlemezgyárat.

Szakembereinknek szívélyes, baráti fogadtatásban volt része —, úgy a jugoszláviai, — mint a magyarországi üzemekben.

A tapasztalatcse-re-látogatásról a közeljövőben részletes beszámoló jelenik meg.

**Június 16.** A Tisza Bútoripari Vállalat Csongrádi FATE csoportja klubnapon ismertető előadást szervezett az új bútoripari szabványtervezetről.

Előadók: Dr. Szabó Miklós osztályvezető, FAIMEI,

Pintér György főelőadó, MSZH, Tóth József társulati vezető, BMT.

A klubnapon 36 fő vett részt.

**Június 16—17.** A FATE Székesfehérvári Csoportja kétnapos tanulmányutat szervezett Debrecenbe, a Debreceni Bútorgyárba, és a SZKIV Hajlított Bútorgyárba. Ez utóbbi hajlított tömörfából készített bútorokat egyedül az országban, — és mint ilyen, szakmai szempontból különlegességnek számít. Az üzemlátogatásokat Debrecenben városnézés, útközben a Hortobágy megtekintése tette színesebbé.

A tanulmányúton 39 fő vett részt, az utazáshoz a GARZON Bútorgyár biztosított autóbust, az Ikarus Székesfehérvári Gyárával fennálló szocialista szerződése révén. A kiadásokat a résztvevők fedezték.

A tanulmányúton sok hasznos tapasztalatot szereztek, szakmai látóköriük tovább szélesedett és nagyban hozzájárult a tagság szakmai fejlődéséhez.

**Június 23.** A Szekszárdi Bútoripari Vállalatnál az új bútoripari szabványtervezetről előadást tartottak:

Dr. Szabó Miklós osztályvezető, FAIMEI,

Pintér György főelőadó, MSZH.

A gyári kollektíva 26 tagja hallgatta meg az előadásokat.

**Június 24.** Az Oktatási Bizottság ülésén 3 fő vett részt. Áttekintették az éves munkatervet, megbeszéltek a II. félévi tennivalókat. Megállapodtak a következő ülés napirendjében, amely a következő témát fogja tartalmazni:

— az oktatási tevékenység áttekin-tése.

— az oktatási bizottság munká-jának kritikája,

— az 1988. évi munkaterv vázla-ta.

A tervtanfolyam tematikájának megbeszélését későbbi időpontra halasztották.

**Június 25—26.** A Szenior Klub tagjai kétnapos üzemlátogatáson vettek részt, fűrészüzemi, erdészeti és bútorgyári programmal. A látogató-s Pörbölön, a Gemenci Allami Erdő- és Vadgazdaság fűrészüzemében kezdődött. Szeniorjainkat Papp László igazgató, Szo-ták Ferenc igazgatóhelyettes és Sztárcsevity Ervin erdészettervező fogadta.

Papp Sándor igazgató tájékozta-tást adott az üzem munkájáról, ismertetve a termelési eredményeket: Összlétszám 1900 fő.

éves termelési érték 620 MFt.

Fakitermelés 200 em<sup>3</sup> (föld felet-ti nettó).

Fafeldolgozás 39 em<sup>3</sup> gömbfa.

Fafeldolgozás termelési értéke: 130 MFt.

Fafeldolgozás fő termékei: rakodólap, padlóburkoló anyagok, bútorléc, szőlőkaró, széleztelen fűrészárú.

Öt fűrészüzemük van:

Pörböl 18 000 m<sup>3</sup>

Érsekcsanád 9 000 m<sup>3</sup>

Mohács 3 400 m<sup>3</sup>

Hajósszentgyörgy 3 600 m<sup>3</sup>

Dávod 4 000 m<sup>3</sup>

Két fagyártmányüzem:

Bátaszék 1 000 m<sup>3</sup>

Karapancsa 1 000 m<sup>3</sup>

A fűrészüzem megtekintése után, a gemenci erdőn keresztül, kúsvas-úttal Keselyűsre látogattak szeniorjaink, ahol Szo-ták Ferenc igazgató-helyettes a vadgazdálkodás szépségeiről, nehézségeiről és eredményeiről adott tájékoztatást, majd elkalauzolta a klub tagjait a tró-feakiállításra, bemutatta a híres trófeákat.

Decs községben, szakember kalauzolásával megtekintették a Sár-közi Népművészeti Múzeum kézi-munka remekeit, a sárközi embe-rek életét bemutató parasztházat és

berendezéseit. 26-án rövid városné-zés után a Szekszárdi Bútoripari Vállalatnál tettek látogatást, itt Lo-vász Miklós főkönyvelő és Garabás Józsefné termelési osztályvezető fo-gadta a Szenior Klub tagjait. Lo-vász Miklós rövid ismertetést adott a gyár történetéről, és termelési eredményeiről:

Összlétszám 1986-ban 180 fő.

Termelési érték 110 MFt.

Eves átlagkereset 63 000 Ft/fő.

Nyereség az utóbbi években 8—10 MFt.

Az üzemben egyedülálló termékük az öntött formahab, amelyet ülő-és fekvőbútorok kárpitozásához ké-szítének.

Fő tevékenységük a kárpitozott bútorok gyártása, főleg kooperáci-óban. Nagykereskedelmi vállalatok és közületek megrendelésére dol-goznak. Van saját bútorboltjuk, ahol más bútoripari vállalatok ter-mékeit is árusítják.

Szeniorjainknak mindenhol ki-tüntető, szívélyes fogadtatásban volt részük, köszönet érte a ven-deglátó üzemek vezetőinek.

**Június 26.** A Végrehajtó Bizottság ülést tartott. Az ülésen foglalkoz-tak az 1987. évi tervezett nemzet-közi nagyrendezvényről, a Sza-bolcs-Szatmár megyei szervezet munkájának értékelésével, a Fű-rész-, Lemezipari Szakosztály mun-kájával és aktuális kérdésekkel.

A nemzetközi nagyrendezvény-nyel kapcsolatban a vb megállapí-totta, hogy a külföldi társszervek levélbeni megkeresése, valamint a hazai tagság felé a FAIPAR hasáb-jain közzétett felhívásra az érdek-lődés nem volt megfelelő. Így úgy határoztak, hogy a nemzetközi nagy-rendezvényt lemondják és helyette ugyanebben az időszakban a faipar műszaki fejlesztésének kérdéseiről tartanak egy színvonalas ren-dezvényt hazai előadók és meghí-vottak részvételével.

A Szabolcs-Szatmár megyei és a Fűrész-, Lemezipari Szakosztály beszámolóját a vb elfogadta, köszö-ni eddigi munkájukat és további eredményes munkát kíván a terü-leteknek. A két beszámoló szöve-gét lapunk más részében közöljük.

**Június 30.** A Bútorkereskedelmi Vállalat dolgozóinak ismertető elő-adást tartottak az új bútoripari szabványtervezetről:

Dr. Szabó Miklós osztályvezető, FAIMEI,

Pintér György főelőadó, MSZH.

A kereskedelmi hálózat vezetői-ből 41 fő hallgatta meg az elő-adást.



*Beszámoló*

a

*Faipari Tudományos Egyesület  
Szabolcs—Szatmár megyei csoportjának  
munkájáról*

**Készült:** A FATE Végrehajtó Bizottsága 1987. június 26-i ülésére.

A Faipari Tudományos Egyesület 1969. óta tevékenykedik a megyében. Egyesületünk megyei csoportja akkor alakult, amikor a megye faiparának jelentősége megnőtt. A feladata az volt — és ez maig sem változott lényegesen —, hogy a megyében dolgozó, és ide települő, egyre nagyobb létszámú faipari szakember szakmai tájékozottságát növelje, egymás közötti kapcsolatát ápolja, eredményes munkavégzését segítse.

Az elmúlt közel 20 évben egyesületünk e célkitűzés szellemében, megfelelően dolgozott. Olyan nagy jelentőségű kezdeményezések fűződnek az egyesületi szakemberek munkájához, mint a szakemberképzés szorgalmazása, (technikusképzés, faipari egyetem) a nagyipari technológia meghonosítása (fűrészipar, bútóripár, forgácslapgyártás), faipari hulladékhasznosítás lehetőségeinek kutatása (energiatermelés, továbbhasznosítás), vagy a legutóbbi időszakban a mikroelektronika elterjesztése (számítógép által segített termelésirányítás).

A FATE megyei szervezetének 140 fős tagsága 8 üzem dolgozóiból tevődik össze.

*Tagvállalatok*

- a Bútóripári Szövetkezet (Nyíregyháza),
- az ERDÉRT mátészalkai, tuzséri és vásárosnaményi gyáregysége,
- a Felső-tiszai Edrő- és Fafeldolgozó Gazdaság,
- a Kelet-magyarországi Faipari Vállalat (Nyíregyháza),
- a TISZAFÁ (Tiszalök),
- és a Szatmár Bútorgyár (Mátészalka).

*Létszám:*

A Szabolcs-Szatmár Megyei Csoport létszáma üzemi csoportonként változó, függően egy-egy üzem nagyságától, ill. profiljától.

— Bútorpiraj Szövetkezet	8 fő
— Az ERDÉRT mátészalkai gyáregysége	10 fő
— tuzséri gyáregysége	18 fő
— vásárosnaményi gyáregysége	15 fő
— Felső-tiszai Edrő- és Fafeldolgozó Gazdaság	16 fő
— Kelet-magyarországi Faipari Vállalat	22 fő
— TISZAFÁ	19 fő
— Szatmár Bútorgyár	33 fő
Összesen:	141 fő

A tagság többségében az üzemek faipari szakmai középvezetői munkakört betöltő alkalmazottaiból tevődik össze. A szakirányú felsőfokú végzettségűek majdnem teljes létszámban FATE-tagok.

Sikerült megnyerni a tagvállalatok felső vezetőit a természettudományi egyesületben végzett munkának. A tagság létszáma csökkenő, elsősorban a fizikai állományú tagok számának csökkenése miatt.

Az egyesület munkáját 10 fős testület fogja össze. Ezzel a működési formával biztosítani tudjuk, hogy tagságunk folyamatosan tájékozott legyen az egyesületi eredményekről, lehetőségünk van az egyes üzemi csoportok munkáját összehangolni, illetve időnként abba betekinteni.

A Faipari Tudományos Egyesület igen jelentős és népgazdaságilag fontos ipari termelés mellett dolgozik. Szabolcs-Szatmár megye faiparában az egyesületi tagvállalatok éves termelési értéke meghaladja a 4,5 milliárd forintot. A foglalkoztatott létszám eléri a 6500 főt.

A megtermelt érték 20%-a export megrendelésre készül és ennek döntő többsége tőkés kivitel. Az előállított termékek skálája igen változatos. Legnagyobb értéket képvisel az elsődleges faipar, azon belül is a fűrészipar. Nagyságrendben utána a forgácslapgyártás, a bútóripár, majd az épületasztalos és fatömegcikkeket előállító üzemek következnek.

A röviden ismertetett ipari háttér indokolja, hogy a megyében a Faipari Tudományos Egyesület tevékenykedjen. Az egyesület tevékenységével a tagvállalatok igényeit kívánjuk szolgálni.

Munkaprogramjaink mindenkor az aktuális vállalati feladatokhoz kapcsolódnak. Rendezvényeink a MTESZ helyi szervezetének és más tagegyesületeinek részét is képezik.

A megyei csoport munkaterve szoros kapcsolatban van az üzemi csoportok munkatervével. A munkatervben külön fejezet foglalkozik:

- a szervezeti feladatokkal,
- műszaki tájékoztatással,
- oktatással, továbbképzéssel.

Az egyesület munkaszervezése kétirányú:

- Azokat a közös érdeklődésre számot tartó rendezvényeket, előadásokat, bemutatókat, amelyek az üzemi csoportok többségét érintik, a megyei elnökség szervezi.
- A speciális, szakterületi kérdésekre vonatkozó egyesületi munkát a FATE Országos Központjának irányításával dologzó szakcsoportok szervezik.

Az egyesület fő munkaformája a rendezvények keretében nyilvánul meg. A FATE rendezvényeit többnyire a megyei Műszaki Hónap keretében tartja. Mivel a faipari és az erdőgazdálkodás egy-



másra épül, helyenként átfedéseket is tartalmazó tevékenység, gyakori, hogy a rendezvényekről az Országos Erdészeti Egyesület Szabolcs-Szatmár Megyei Csoportjával együttműködve szervezzük. (Létszám mintegy 50 fő).

Fontosabb rendezvények az utóbbi 6 évben:

- A fahasznosítás jelentősége, különös tekintettel a megyén belüli együttműködésre és fejlesztési lehetőségekre.
- Feladatok, lehetőségek az akác fafaj ipari feldolgozásában.
- A fahulladékok hasznosításának lehetőségei, módszerei. Hasznosítás a falemezgyártásban.
- Környezetvédelem a faiparban. A porelszívás, porülepítés hatékony módszerei.
- Erdészeti és Faipari Egyetemi Napok. Az egyetem Szabolcsi Klubjának közreműködésével tartott előadásorozatot. Egyetemi beiskolázási propaganda.
- A számítástechnika alkalmazásának lehetőségei, eddigi eredményei a bútorgyártásban.
- Korszerű bútortalap-kasírozási eljárások vizsgálata.
- Faipari hulladékhasznosítás (tüzelés, brikettálás).
- Számítógép alkalmazása a fűrészipari technológiában.

Rendezvényeinken a látogatottság — témától függően — 50—150 fő közötti.

Egyes rendezvényeinkre mint a kasírozás, a hulladékhasznosítás stb., az ország más egyesületeitől is érkeznek vendégek.

Továbbra is kedvező formának tartjuk a nagyrendezvények 1—2 napon, inkább formájában történő megvalósítását.

Tanulmányutak lehetőségeit a kiscsoportos szakirányú üzemlátogatásokban látjuk. Itt elsősorban 1—1 üzemi csoport érdeklődési körének kielégítését kell biztosítani. Nagycsoportos, többnapos üzemlátogatási körút az anyagi lehetőségek és a faiparon belül is széles szakmai skála miatt csak ritkán rendezhető.

Az egyesület országos központja által szervezett rendezvényeken, klubprogramokon, kerekasztal-beszélgetéseken — bár témáiban körünkben is érdeklődésre tart számot —, a nagy távolság és még inkább a magas, költségek miatt csak ritkán tudunk részt venni. Külön sajnáljuk, hogy a rendezvényeket olyan napszakban tartják, amikor a mi tagjainknak már nincs meg a hazautazási lehetősége.

Ha áttekintjük a megyei faipar, utóbbi 10 évben megvalósult fejlesztéseit láthatjuk, hogy ezekben a témakörökben jelentős az előrelépés. Noha nem hisszük, hogy az itt megoldott feladatok mind a FATE érdemei lennének, de azt megállapíthatjuk, hogy a megfelelő időben tartott rendezvények pozitív segítséget adtak az egyes témákkal foglalkozó szakembereknek.

Legjelentősebb előrelépés a hulladékhasznosítás — és ezzel együtt a környezetvédelem — terén volt tapasztalható.

A 10 ezer köbmétert is meghaladó fahulladék napjainkra majdnem teljes egészében hasznosíthatóvá válik.

A FATE megyei csoportja nagy súlyt fektet a szakemberképzés terén végzett munkára. A szakmunkásképzés mellett a közép- és felsőfokú faipari szakemberképzés patronálását tekinti fő feladatának.

Különösen a 70-es években, de a 80-as évek közepéig folyamatosan volt a megyében kihelyezett esti faipari szakközépiskola. Évenként 4—6 fő fejezte be technikuminősítővel tanulmányait.

Többször próbálkoztunk a faipari üzememléki kar kihelyezett tagozatának beindításával, ami (az egyetem aktív támogatása mellett) elsősorban az arra alkalmas személyek alacsony száma miatt nem valósulhatott meg. Eredményeink közé sorolhatjuk viszont, hogy 1987. évtől Mátészalkán nappali tagozaton faipari szakközépiskolai osztály indul.

Igen jó a kapcsolatunk a Soproni Erdészeti és Faipari Egyetemmel, ahol más társadalmi szervezetekkel karöltve működtetjük a Szabolcs megyei klubját. Az egyetemi oktatók rendszeresen részt vesznek rendezvényeinken.

Egyesületünk nemzetközi kapcsolata együttműködési megállapodásokon alapszik.

A MTESZ megyei szervezetén keresztül a

- kassai,
- zsesovi és a
- mihajlogradi szervezetekkel van élő kapcsolatunk.
- Most folyik a Calisi Not szervezettel történő kapcsolat kereteinek kialakítása.

A legélénkebb és számunkra talán leghasznosabb is a kassai szervezettel meglévő kapcsolat.

Az elmúlt 5 évben 4—5 fős csoportokban mintegy 40 fő vett részt a FATE szervezésében különböző külföldi tanulmányutakon.

A kiutazások költsége nagyjából a vállalatokat terheli. Nehezebb megoldani a devizamentes csere alapon érkező külföldiek fogadását, mert a vendéglátás költségének elszámolása a vállalatoknál is nehézségekbe ütközik.

A korábbi évtizedhez képest egyre alacsonyabbak azoknak a száma, akik a külföldi szakmai tapasztalatcserének talán e leghasznosabb formájában részt vehetnek.

Egyesületünk munkájának adminisztratív részét a MTESZ Szabolcs-Szatmár Megyei Szervezetén keresztül bonyolítja. Kapcsolatunk jó, a társadalmi tevékenységünket segítik. Az objektív körülmény, hogy a MTESZ Nyíregyházán a FATE vezetőség pedig Mátészalkán székel.

A FATE megyei csoportja munkatervének tartozéka az éves költségvetés, ami évi 20—23 000,— Ft keretet jelent. A költségvetésünk 6—8 rovatból tevődik össze, így az egyes rovatokon lévő összeg igen alacsony.

Befizetésünk a

- jogi tagdíjból és a
- tagság személyi tagdíjból áll.

A jogi tagdíj fő összegét a Szatmár Bútorgyár és az ERDÉRT fizeti.

Ez utóbbi a központján keresztül, önkéntes vállalásként.



A megyei szervezet tagvállalatai által befizetett jogi tagdíj összege ezért csak becsülhető, mintegy 50 000,— Ft körüli érték.

A tagság tagdíjbefizetése változó rendszerességű, esetenként elmaradozó. Bár igyekszünk a tagságra ilyen irányú agitálással is hatást gyakorolni, a megemelt összegű tagdíjak beszédesebb, még olyan helyeken is, ahol a vállalat minden tagdíjat fizetett tag nevére megrendeli a „FAIPAR” című szaklapot.

A rendelkezésünkre álló alacsony költségvetési keret felhasználása körülményes. Az évekkel ezelőtt bevezetett elszámolási rend ilyen kis összegnél rontja az önállóságot, növeli az utánjárást és valójában nem teszi megbízhatóbbá a keret felhasználását.

Összefoglalva megállapítható, hogy az elmúlt tisztújító közgyűlés óta eltelt időszakban egyesületünk a megyei faipar legfontosabb feladatainak

megoldásában közreműködött. Rendezvényei, tájékoztatói az iparvállalatok, szövetkezetek céljait szolgálták, szakemberek munkáját segítették.

Működésünket társadalmi keretek között végeztük, a szervezési feladatokat a FATE aktivistái látták el.

A MTESZ-ben, ill. a FATE-ban végzett munkája elismeréseként Kun István a „Faipar fejlesztéséért emlékérmét és a Kabai János emléklakettet, Szegedi Tamás a Kabai János emléklakettet kapta.

Külön köszönettel tartozunk azoknak a tagoknak, akik mindennapi munkájuk mellett közreműködésükkel, aktív részvételükkel támogatták az egyesületi munkát.

Mátészalka, 1987. június 20.

*Kun István*  
Sz.-Sz. M. szervezet  
elnöke

*Szegedi Tamás*  
Sz.-Sz. M. szervezet  
titkára



## New system of standards for the furniture making industry

### Part II

Pintér György

*Developments made in the furniture making industry and the changes taking place in the economic environment call for modification of standards. The comparison of the system of standards in force with the requirements made in relation to them not only suggests the necessity, but at the same time also set a course of further changes.*

*Was the preparing of valid standards unadequate? Are the principles chosen wrong? Or was the elaboration unperfect?*

*That is not the question. Standardization, in his quality as technical regulation everywhere forms an integral part of the complex regulating system of the economy.*

*Tendencies in regulating of our national economy, the whys and wherefores are well known. The author attempts to give a summary of requirements made by these tendencies in relation to the furniture standards.*

*The most important requirements are the following:*

- *The regulation should not extend the necessary dimensions.*
- *Specification of several quality classes is necessary.*
- *The standards have to keep abreast of current international standards.*
- *Improvement of the organization of standards.*
- *One have to pay attention to the possibilities of computerization.*

*In the light of these aspects the author introduces the new furniture standards coming into force 1st October 1987.*

*Part I of the article was published in the N° 7/87.*

## Standardization of upholstery fabrics

Varga Sándorné

*Simultaneously with the modernization of furniture standards came on the modernization of national standards including the classification prescriptions related to upholstery fabrics.*

*Upholstery fabrics determine the aesthetical and quality features of upholstered furniture, that is, the modernization of upholstery fabric's standards gives more possibilities to manufacturers and users of them to wide the assortment because as the durability is also determined by the furniture standards.*

## Trends of the furniture development in function and in form on the basis of what one has seen at the Köln International Furniture Fair 1987 (Part 4)

Matlák Zoltán

*Series of articles has the purpose to attempt to outline the development tendencies on the basis of furniture exhibited in large numbers by about 1500 firms during the International Furniture Fair in Köln and in Vienna and by means of a great number of illustrations to give directly employable informations.*

*For reasons of contents but also to keep the reader's interest in the item the article has been serialized.*

*In the Part I — published in N° 8/87 — was given a general information oh the furniture fair and on the most important tendencies.*

*The Part II — published in N° 9/87 — made the readers acquainted with the wardrobes exhibited.*

*In the Part III — published in N° 10/87 — one may find informations on the tables and dining-room suites. The present Part IV is dealing with the upholstered furniture, first of all with the beds and couches, with special attention to the tendencies in relation to the outward appearance and comfort considerations.*

## Modernization of the tool maintenance-key issue of the frame saw efficiency

### Part II

Zombori István

*During the reconstruction in the sawing industry finished at the end of the seventies modern techniques and technologies to a large extent were taken over, however their inland adaptation was realized with insufficient effectiveness.*



To the improvement of those techniques and technologies inadequate intellectual energy was devoted, as well as to the adaptation to home conditions and to the exploration of limits the processing and utilization of wood, resulting from biological and strength qualities of home species of tree.

The author put to test 8 parameters of frame saw blades, determining the frame saw efficiency. The method applied for the testing of the efficiency rendered the comparing of home sawmill frame saw outputs, as well as the comparisons with foreign results possible.

It is recommended to make the same test using the same method in the other mills too.

Part I of the article was published in the N<sup>o</sup> 9/87.

## The quantity and the utilization of wastes in the primary wood working industry

Devescovi József

It is no more than 1/4—1/3 of fellings appearing in the products of the wood working industry. The difference arise from the wastes at the processing plants. The utilization of wastes might be profitable only on the basis of a country-wide scale estimation. The estimation was made by the Research Institute for the Wood

Industry in 1980 and 1985. At the 59 plants examined there were processed 1.761.000 m<sup>3</sup> and 1.367.000 m<sup>3</sup> of saw-log respectively, 41 and 45% of which was changed into wastes in the primary wood working industry, what makes 786.000 and 666.000 m<sup>3</sup> wastes respectively.

In his article the author get the readers acquainted with the estimation method and with the results obtained.

Kurze Zusammenfassung der in dieser Nummer veröffentlichten wichtigsten Artikel

## Neues System der Normen für die Möbelindustrie

### Teil II.

Pintér György

Die Entwicklung der Möbelindustrie, die Änderungen in der Wirtschaftssphäre machen die Modifizierung der Normen nötig. Der Vergleich des gültigen Systems der Normen für die Möbelindustrie mit den Anforderungen gegenüber diesen Normen zeigt nicht nur die Notwendigkeit, sondern bestimmt auch die Richtung der Modifizierungen.

Wurden die heutzutage gültige Normen nicht entsprechenderweise zusammengestellt? Oder wurden die Prinzipien unrichtig ausgewählt? War es die Ausarbeitung falsch?

Es geht nicht darum. Die Standardisierung, als technische Regulierung bildet überall einen organischen Teil des komplexen Systems der Wirtschaftsregulierung.

Die Tendenzen unserer Wirtschaftslenkung, sowie deren Gründe sind bekannt. Der Autor versucht die von dieser Tendenzen gegenüber den Normen der Möbelindustrie gestellten Anforderungen kurz zusammenzufassen. Die wichtigsten davon sind:

— Die Regelung sollte nur das notwendige Ausmass haben.

— Es sollten mehrere Qualitätsstufen bestimmt.

— Die Normen sollen mit der internationalen Normen Schritt halten.

— Die Übersichtlichkeit der Normen soll verbessert werden.

— Die Möglichkeiten der Rechenmaschinen sollen berücksichtigt werden.

Der Autor informiert über die neuen, am 1 Oktober 1987. in Kraft tretenden Normen, mit Rücksicht auf diese neuen Aspekte.

Teil I des Artikels wurde im Nr 7/87 veröffentlicht.

## Standardisierung von Möbelstoffen

Varga Sándorné

Bei der Modernisierung von Normen für die Möbelindustrie zugleich werden auch die nationale Normen mit der Qualifikationsvorschriften der Möbelstoffen neubearbeitet.

Die Möbelstoffe spielen bei der Polstermöbel als vom ästhetischen, auch vom qualitativen Gesichtspunkt eine bestimmende Rolle. Die Modernisierung der Möbelstoffnormen ermöglicht den Herstellern und den Verbrauchern die Auswahl zu erweitern, da auch die Dauerhaftigkeit der Stoffe wird durch die in Normen für die Möbelindustrie festgesetzten Vorschriften bestimmt.

## Die Tendenzen der Möbelentwicklung in der Funktion und in der Form auf Grund der an der Kölner Internationalen Möbelmesse 1987 gesehenen

Matlák Zoltán

Ziel der Artikelserie ist an Hand von der durch etwa 1500 Firmen in Köln und in Wien während der Internationalen Möbelmesse ausgestellten Möbeln einen Umriss der Entwicklungstendenzen zu geben und mit Hilfe der ausgiebigen Illustrationen eine direkt brauchbare Information zu erteilen.

Die Artikel wurde aus inhaltlichen Gründen aber auch mit dem Ziel die Interesse unserer Leser eine längere Zeit wachhalten, in mehreren Folgen publiziert.



*Im Teil I — Nr 8/87 — wurden eine allgemeine Information über die Möbelmessen sowie die wichtigsten Tendenzen dargestellt.*

*Im Teil II — Nr 9/87 — wurde über die ausgestellten Schränken informiert.*

*Im Teil III — Nr 10/87 — wurden die Tische und die Tisch-Stuhl-Ensembler vorgestellt.*

*Im jetzigen Teil IV erfolgt die Bekanntmachung der Polstermöbeln, vor allem der Liegemöbel mit besonderem Rücksicht auf die Formgestaltung und Komfortaspekte.*

## **Modernisierung der Instandhaltung der Werkzeuge — Schlüsselfrage der Wirksamkeit von Gattersägemaschinen**

### **Oeil II**

Zombori István

*Während der am Ende der 70-er Jahren beendeten Rekonstruktion der Sägeindustrie wurden mehrere moderne Techniken und Technologien übernommen, doch die einheimische Adaptation wurde mit einer ungenügenden Wirkung realisiert.*

*Es wurde nicht die nötige geistige Energie auf die Weiterentwicklung dieser Techniken und Technologien sowie auf ihre Anpassung zur einheimischen Umständen und auf die Erschliessung der sich aus der Biologie und Festigkeitseigenschaften der einheimischen Holzarten im Bezug des Holzverbrauches und der Holzverarbeitung ergebenden Beschränkungen gerichtet.*

*Der Autor hat 8, die Leistung der Gattersägemaschinen bestimmenden Parameter der Gattersägeblätter untersucht. Das zur Leistungsuntersuchungen angewandte Method hat die Gegenüberstellung der Leistung der Gattersägemaschinen der einheimischen Sägewerken sowie den Vergleich mit der ausländischen Resultaten ermöglicht.*

*Es ist die Durchführung der Untersuchung mit Hilfe des besprochenen Methods vorgeschlagen.*

*Teil I des Artikels wurde im Nr 9/87 publiziert.*

## **Die Menge und Verwertung der Abfälle der primären Holzindustrie**

Devescovi József

*In der verschiedenen Produkten der Holzindustrie wird nur etwa ein Viertel oder ein Drittel der aus den Wäldern gewonnenen Holzmenge erscheinen. Die Differenz machen die bei der verschiedenen Holzverarbeitenden Unternehmen entstehenden Abfälle. Die rationelle Verwertung dieser ist nur an Hand von Resultaten einer Landesvermessung möglich. Solche Vermessung wurde in den Jahren 1980 und 1985 durch das*

*Forschungsinstitut für Holzindustrie durchgeführt. In den in die Vermessung einbezogenen 59 Betrieben wurde 1 761 000 m<sup>3</sup> bzw. 1 367 000 m<sup>3</sup> Rundholz verarbeitet. Die Abfälle der primären Holzindustrie machten 41 bzw. 45% dieser Menge aus. Das bedeutet 786 000 bzw. 666 000 m<sup>3</sup> Abfälle.*

*Im Artikel werden das Method und die Resultaten der Vermessung erörtert.*

*Краткое содержание важнейших статей опубликованных в этом номере*

## **Новая система стандартов мебельной промышленности**

### **Часть 2**

Пинтер Дердь

*Развитием мебельной промышленности, изменениями, имеющими место в хозяйственной сфере обуславливается необходимость изменения стандартов. Сопоставление действующей в настоящее время системы стандартов мебельной промышленности с требованиями, предъявленными к ней не только показывает на необходимость, а также наметит направления изменений.*

*Разве подготовка действующих ныне стандартов была неудовлетворительной? Или же неправильно были избраны принципы? Недостатки в разработке?*

*Дело не в том. Стандартизация в свою очередь, как техническая регламентация везде представляет собой органическую часть комплексной системы управления хозяйством.*

*Тенденции управления нашим народным хозяйством, их причины общеизвестны. Автор пытается кратко изложить требования, предъявляемые указанными тенденциями к стандартам мебельной промышленности. Важнейшими из них являются:*

- Регулирование должно осуществляться в необходимых масштабах.
- Необходимость предписания нескольких классов качества.
- Отечественные стандарты не отставали от международных стандартов.
- Улучшение обозримости системы стандартов.
- Иметь в виду возможности ЭВМ.

*Автором излагаются новые, вступающие в силу с 1 октября 1987 г. стандарты мебельной промышленности, с учетом этих новых аспектов.*

*Первая часть статьи было опубликована в № 7/87 журнала.*



## Стандартизация мебельных тканей

Варга Шандорне

Одновременно с модернизацией стандартов мебельной промышленности имело место и переработка в целях модернизации государственных стандартов, включающих в себе предписания по квалификации и по качеству мебельных тканей.

Мебельные ткани представляют собой определяющий фактор как с точки зрения эстетики так и качества мягкой мебели. Модернизация стандартов мебельных тканей позволяет изготовителям и заводам-потребителям расширить ассортимент, имея в виду, что и добротность тканей определяется предписаниями стандарта мебельной промышленности.

**Тенденции развития мебели по функции и по форме, на основании виденного на Международной ярмарке мебели в г. Кёльн в 1987 г.**

### Часть IV

Матлак Зольтан

Целью серии статей является попытка обрисовать — на основе большого количества мебели, представленной ок. 1500 фирмами на международных ярмарках мебели в гг. Кёльн и Вена — тенденции развития в этой области с помощью многочисленных иллюстраций с целью попытаться дать информацию, которую можно было бы непосредственно использовать.

Статья, из-за своего содержания, а также в целях поддержания интереса к теме на протяжении длительного времени публикуется в нескольких продолжениях.

В первой части — в номере 8/87 журнала — была представлена общая информация о ярмарках, а также о тенденциях развития.

Вторая часть — в номере 9/87 — информировала о выставленных шкафах.

Третья часть — в номере 10/87 — представила столы и гарнитуры столовые.

В настоящей, четвертой части, представляется мягкая, прежде всего постельная мебель, в особенности тенденции ее внешнего оформления и аспекты комфорта.

**Модернизация профилактического ремонта инструментов — ключевой вопрос эффективности рамных пил**  
Часть 2

Зомбори Иштван

В ходе реконструкции лесопильной промышленности, законченной в конце 70-ых годов в значительной мере были использованы современная зарубежная техника и технологии, внедрение которых в отечественных условиях однако осуществилось не с должной эффективностью.

Не было обращено должной умственной энергии на их совершенствование, на их использование применительно к отечественным условиям, а также на выявление ограничений по переработке и употреблению древесного сырья, связанных с биологическими и прочностными свойствами отечественных пород.

Автором рассматриваются 8 параметров полотен рамных пил, определяющих производительность рамной пилы. Метод, использованный для исследования производительности позволил сопоставить производительности рамных пил на отечественных лесопильных заводах, а также их сравнение с зарубежными результатами.

Предлагается провести исследования по изложенному методу и на других заводах.

Первая часть статьи была опубликована в № 9/87 журнала.

**Количество и утилизация отходов первичной лесопромышленности**

Девескови Ёжеф

Всего 1/4—1/3 часть деревянной массы, поступающей из леса воплощается в различные готовые продукты деревообрабатывающей промышленности. Разница получается в виде отходов на разных обрабатывающих заводах. Утилизация этих отходов, учитывая и рентабельность, может осуществляться лишь на основе оценки количества отходов в масштабах всей страны. Такие оценки были осуществлены Исследовательским Институтом деревообрабатывающей промышленности, в 1980 и 1985 гг. На рассмотренных 59 заводах объем переработанных бревен отрубков составил 1.761 000 т. е. 1.367 000 м<sup>3</sup>. Из этого 41 т. е. 45 % составили образования в виде отходов на заводах первичной лесопромышленности, что в итоге составило 786 т. е. 666 тыс м<sup>3</sup> отходов.

Автором излагается метод измерения и полученные при этом результаты.



A megyei szervezet tagvállalatai által befizetett jogi tagdíj összege ezért csak becsülhető, mintegy 50 000,— Ft körüli érték.

A tagság tagdíjbefizetése változó rendszerességgű, esetenként elmaradó. Bár igyekszünk a tagságra ilyen irányú agitálással is hatást gyakorolni, a megemelt összegű tagdíjak beszedése egyre nehezebb, még olyan helyeken is, ahol a vállalat minden tagdíjat fizetett tag nevére megrendeli a „FAIPAR” című szaklapot.

A rendelkezésünkre álló alacsony költségvetési keret felhasználása körülményes. Az évekkel ez előtt bevezetett elszámolási rend ilyen kis összegnél rontja az önállóságot, növeli az utánjárást és valójában nem teszi megbízhatóbbá a keret felhasználását.

Összefoglalva megállapítható, hogy az elmúlt tisztújító közgyűlés óta eltelt időszakban egyesületünk a megyei faipar legfontosabb feladatainak

megoldásában közreműködött. Rendezvényei, tájékoztatói az iparvállalatok, szövetkezetek céljait szolgálták, szakemberek munkáját segítették.

Működésünket társadalmi keretek között végeztük, a szervezési feladatokat a FATE aktivistái látták el.

A MTESZ-ben, ill. a FATE-ban végzett munkája elismeréseként Kun István a „Faipar fejlesztéséért emlékérmét és a Kabai János emléklapokért, Szegedi Tamás a Kabai János emléklapokért kapta.

Külön köszönettel tartozunk azoknak a tagoknak, akik mindennapi munkájuk mellett közreműködésükkel, aktív részvételükkel támogatták az egyesületi munkát.

Mátészalka, 1987. június 20.

Kun István  
Sz.-Sz. M. szervezet  
elnöke

Szegedi Tamás  
Sz.-Sz. M. szervezet  
titkára

## Az 1987-es évnek lassan vége. Akarja-e Ön növelni a bútorforgalmát jövőre és utána is?

Ha igen, ebben segít **DM INFO** szolgáltatásunk!

Igényének megfelelően összeállítjuk a lakossági építkezők – mint leendő bútort vásárlók – cím- és névjegyzékét.

Megtervezzük és komplexen kivitelezük forgalmát növelő, célirányos DM programját.

Készséggel állunk rendelkezésére bővebb információval.

Címünk: **DM INFO** Vállalatgazdasági és Szervezési Intézet

Veszprém, VVE Schönherz Z. u. 10. ● Telefon: 80-12-550 ● Telex: 32-397

Témavezető: Dr. Kiss Lajos