

73  
**F A I P A R**

**A FAIPAR MŰSZAKI FOLYÓIRATA XL. ÉVF. 1990/6**

F A I P A R

F A I P A R

F A I P A R

F A I P A R

F A I P A R

F A I P A R





# FAIPAR

1990. JÚNIUS

A szerkesztésért felelős:  
LELE DEZSÓ

Olvasószerkesztő:  
SZENDRŐI CSABA

Szerkesztőbizottság:

dr. Bakay István,  
Chronowski Ferenc,

dr. Lugosi Armand.

Matiák Zoltán,  
dr. Molnár Sándor,  
dr. Petri László,  
Pintér György,  
dr. Szabó Dénes,  
dr. Szabó Imre,  
dr. Szabó Miklós  
Szalay Lajos,  
dr. Tóth Sándor,  
Vernes István,  
dr. Winkler András.

A szerkesztőség címe:  
1061 Budapest, Anker köz 1-3.  
Telefon: 122-7861

Kiadja: a Delta Szaklapkiadó és Műszaki  
Szolgáltató Leányvállalat,  
1053 Budapest, Kossuth L. u. 17.  
Telefon: 117-4793

Felelős kiadó:  
BUDAI FERENC főigazgató

Egri Nyomda  
3301 Eger, Vincellériskola u. 3.  
90 265

Felelős vezető:  
Kopka László igazgató

• • •

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál, a hírlapkézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR), Budapest XIII., Lehel u. 10/a. — 1900 — közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96 162 pénzforgalmi jelzőszámra. Az előfizetési díj egy példány ára: 46,- Ft, félévre: 270,- Ft, egy évre: 540,- Ft. Megjelenik havonta. Külföldön terjeszti a Kultúra Könyv- és Hírlap Külkereskedelmi Vállalat. 1389 Budapest, Pf. 149. és a Magyar Média, 1392 Budapest, Pf. 279. 85-253.

Hirdetések felvétele: Delta Szaklapkiadó és Műszaki Szolgáltató Leányvállalat Hirdetésszervezési osztályánál. 1139 Budapest, Népfürdő u. 21/B. II. 10.  
Telefon: 117-5200

Index: 25 281

HU ISSN 0014-6897

## TARTALOM

Pásztor Péter: A Fűrész-, Lemez- és Hordóipari Vállalat rövid története — — — — —	161
Dr. Dalocsa Gábor: Gazdaságos minőséget, kedvezőbb választékot a bútortiparban — — — — —	163
Fischer Christel: Bőrvegyületeken alapuló faanyagvédőszereknek hatása kimoshatóssági vizsgálat után — — —	168
Dr. Szabó Miklós: Rövid tájékoztatás az építőiparban és bútortiparban használt fontosabb fatermékeket érintő ISO-szabványokról — — — — —	172
Dr. Várhelyi István: A vagyonérdekeltség lényege és egyes vonatkozásai — — — — —	175
Dr. Zombori István: A keretfűrészgépek szerepe hazánkban	178
Egyesületi hírek — — — — —	170
Hírek — — — — —	185
Külföldi lapszemle — — — — —	186
Hazai lapszemle — — — — —	188

MELLÉKLET Korszerű fagegmunkáló gépek 9.

Lapunk ezen száma a Fűrész-,  
Lemez- és Hordóipari Vállalat  
anyagi támogatásával jelent meg.

A lapban megjelent cikkek szerzői:

Dr. Dalocsa Gábor nyugd. igazgató (FAIMEI); Ézsiás Pálné nyugd. belsőépítész (BUBIV); Fischer Christel ösztöndíjas kutató (EFE); Dr. Lugosi Armand nyugd. vezérigazgató-helyettes (FÜRLEMHO); Dr. Molnár Sándor tanszékvezető egyetemi docens (EFE); Pásztor Péter gazdasági vezérigazgató-helyettes (FÜRLEMHO); Dr. Szabó Miklós osztályvezető (FAIMEI); Szalay Lajos osztályvezető (FKI); Dr. Várhelyi István nyugd. tanszékvezető egyetemi tanár (EFE); Dr. Zombori István üzemvezető (Tanulmányi Állami Erdőgazdaság).



# FAIPAR

FAIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET MINT A MTESZ TAGEGYESÜLETÉNEK LAPJA

## A Fűrész-, Lemez- és Hordóipari Vállalat rövid története

Pásztor Péter

Jogelődünk a „Budapesti Fűrészek Nemzeti Vállalat”-ot 1949. május 1-jén alapították 5 államosított üzemből. A vállalat fő tevékenysége a lombos és fenyő fűrészáru, talpfa, bányadeszka, parkettaléc és készparketta gyártása volt, Budapest XIII. ker. Kárpáti u. 10. székhellyel.

Többszöri átszervezés után került 1954. május 1-jétől a vállalat központja jelenlegi helyére, Budapest, VIII. Nap u. 6. szám alá.

Az új gazdaságirányítási rendszer következtében 1969. január 1-jével az addig önálló gazdasági egységként működő Mechanikai Hordógyár üzemét, 1970. január 1-jétől pedig a Ládaipari Vállalat budapesti központi üzemét a vállalathoz csatolták. Ezzel egyidőben 2 vidéki üzem erdőgazdasági szervezetbe került.

A vállalat neve Fűrész- és Hordóipari Vállalatra változott.

A későbbiekben gazdálkodási megfontolásból megtörtént a Fűrész- és Hordóipari Vállalat, valamint a Budapesti Falemezművek összevonása, 1976. okt. 1-jén. Létrejött a mai **FÜRÉSZ-, LEMEZ- és HORDÓIPARI VÁLLALAT (FÜRLEMHO)**, melynek székhelye Budapest, VIII. Nap u. 6.

A létrejött vállalat az erdőgazdálkodási és faipari ágazatban speciális helyzetben van, iparvállalat, erdővel nem rendelkezik.

*A vállalat egységei*

### 1. BUDAPESTI FÜRÉSZ GYÁREGYSÉG (Budapest, IX. Hídépítő u. 15.)

Az úsztatott fenyőrönk feldolgozására az 1930-as évek elején a Duna partjára építettek fűrészcsarnokot, amelyben keretfűrészsel dolgoztak. Az államosítás után a fűrészcsarnok bővítésével újabb két keretfűrész került beépítésre, így a rönkfeldolgozó kapacitás elérte az évi 42 000 m<sup>3</sup>-t.

Az 1964–68 közötti rekonstrukció során a csarnok újabb bővítésére és korszerűsítésére került sor, új keretfűrészek beépítésével.

Ez időben munkásszálló és szociális épületek épültek, energiahálózatot korszerűsítettek, betonozott úthálózaton megvalósulhatott az anyagmozgató gépesítése.

Egy sajnálatos tűzeset következtében 1980. július 25-én a csarnok szinte teljesen megsemmisült.

Az átmenetileg ideiglenes berendezéseken történő termelés után a felépült fűrészcsarnokban 1982 szeptemberében kezdték meg a termelést, 4 db lengyel keretfűrészsel, melyek kapacitása lehetővé teszi évi 70 000 m<sup>3</sup> fenyőrönk feldolgozását.

### 2. SZOLNOKI FÜRÉSZ GYÁREGYSÉG (Szolnok, Vörös Hadsereg u. 15.)

Ez a gyáregység az 1930-as években kezdte működését a Tiszán érkező fenyőrönk feldolgozásával. 1954-től meg kellett változtatni az alapanyag fogadási rendszert, azóta a rönkök vagonban érkeznek. 1949-ben államosították, s önálló vállalatként működött 1955-ig, akkor a Budapesti Fűrészekhez csatolták. Rekonstrukciója 1969-ben kezdődött a budapesti gyáregység mintájára, oly módon, hogy közben a régi gépsorok teljes kapacitással működtek. A fejlesztés előtti időszakban az üzemben évenként 48–50 000 m<sup>3</sup> fenyőrönköt dolgoztak fel, a fejlesztés után ez a mennyiség meghaladja a 70 000 m<sup>3</sup>-t.

### 3. FÜRÉSZ-, HORDÓ- és LEMEZIPARI GYÁREGYSÉG (Cegléd, Kosárhegyi u. 22.)

A vállalat legfiatalabb termelőegysége. A Gazdasági Bizottság 1970-ben határozatban rendelte el a vállalat Budapest, XIII. Népfürdő utcai fűrész- és dongaüzemének kitelepítését. Azért esett Ceglédre a választás, mert az alapanyag (akác) és a késztermék szállítási távolsága kedvező, a város és környéke biztosítani tudta a munkaerőt és a legnagyobb boroshordó felhasználó, a Hungarovin Borgazdaságok Export Vállalata ceglédi töltőállomása volt.



A beruházás 3 lépcsőben valósult meg. Elsőként épült fel a fűrészüzem, amely 25 000 m<sup>3</sup> lombos rönköt dolgozott fel évente, s fő profilja volt a hordógyártáshoz szükséges donga termelése.

A második lépcső a 170 000 hl/év kapacitású boroshordó üzem telepítése volt, ahol a Szovjetunióba irányuló exportbor kiszállításához 500 literes akáchordókat gyártottak. A hordós borexport teljes megszűnése miatt 1986-ban a boroshordó termelése megszűnt.

1979-ben a harmadik lépcsőben megvalósult a préselt idom (székülés, támla, farugó) üzem beruházása.

Tevékenységének célja a bútoripar ellátása megfelelő mennyiségű és minőségű préselt elemekkel. A termelés kétharmada tőkés export.

A hordógyár megszűnésével a felszabadult üzemből végkikészítő gépek kerültek beállításra a préselt idomok készülségi fokának növelésére.

#### 4. BUDAPESTI LÁDAGYÁR

(Budapest, XIII. Mautner S. u. 196.)

Az 1946-ban alapított üzemet 1970. január 1-jén (ekkor szűnt meg a Ládaipari Vállalat) csatolták a Fűrész- és Hordóipari Vállalathoz, a két fenyőüzem vertikumaként. Termelése az igények változását követte. Az ipari ládák termelése csökkent, a lakossági igényeket szolgáló termékek — hajópadló, lambéria — növekedése mellett.

#### 5. MECHANIKAI HORDÓÜZEM

(Budapest X., Szállás u. 26.)

A mai üzem elődjét Hermann János kádár alapította 1871-ben. Ekkor két telephellyel, a mai Szállás utcai és az azóta megszűnt Liget utcai üzemmel rendelkezett.

A Liget utcában 1910-ben kezdték meg a korszerűsítést, a hordógyártás gépesítését német berendezésekkel.

Az üzem sok formában és néven — mint önálló vállalat — működött 1968. december 31-ig, amikor is a Budapesti Fűrészekhez csatolták.

Ez a kollektíva készítette el a magyar boripar államosításának 25. évfordulójára az 1014 hl-es óriáshordót, amely a ténylegesen tároló hordók között legnagyobb a világon. Egy 18 m<sup>2</sup>-es dombormű, id. Szabó István, Kossuth-díjas szobrászművész alkotása díszíti. Az óriáshordó ma is üzemel a HUNGAROVIN Borgazdaságok Export Vállalata, Sörház utcai pincéjében.

A gyár az utóbbi években a lakosságot szolgálja ki különböző méretű boroshordókkal.

#### 6. HÁROSI FALEMEZMŰVEK GYÁREGYSÉG

(Budapest, XXII. Háros u. 7.)

A gyárat 1941-ben Szilárd István építőmester alapította. Fő tevékenysége fűrészáru, furnér és rétegelt lemez gyártása volt.

1962. július 1-jén egyesült az Újpesti Furnér- és Lemezművekkel, és Budapesti Falemezművek néven működtek egészen 1976. október 1-jéig, amikor is összevonták az akkori Fűrész- és Hordóipari Vállalattal. A gyáregység első jelentős rekonstrukciójára 1963—1975. között került sor, amikor többek között megépült — az azóta leállított — 25 ezer m<sup>3</sup> kapacitású forgácslap-üzem. Később 1980—81-ben a furnértermelés rekonstrukciójára került sor. A második Cremona gépsor beépítése és az azt kiszolgáló berendezések lehetővé tették a legkorszerűbb furnér hasító technológia alkalmazását.

A késelt furnér termelési kapacitása elérte az évi 10 millió m<sup>2</sup>-t. Jelentős a gyáregység exportja hámozott furnérokból. Jelenleg folyamatban van a gyáregység társasággá szervezése.

#### 7. FURNÉR- ÉS LEMEZMŰVEK

(Budapest, IV. Váci u. 60.)

A vállalat legrégebbi üzeme, Lóvy Izsák alapította 1834-ben. Duna-parton lévő fakereskedés és üzem építőanyagok, gyufaszál, tetőzsindely termeléssel, tűzifa-aprítással foglalkozott. Tevékenysége később kiegészült épületasztalosipari termékek, parketta és furnér termeléssel.

Fekvésénél fogva többször sújtotta árvíz, a századforduló környékén kétszer is leégett.

Századunk elején kezdődött az üzem modernizálása. A korszerű berendezések beépítésével, az anyagmozgatás gépesítésével, külföldi fióküzemek létesítésével az 1920-as évek végére Közép-Európa legnagyobb faipari üzemévé fejlődött.

Az '50-es évektől kezdve — különböző kormányzati döntések miatt — nem volt mód fejlesztésére. Létszáma állandóan csökkent, a termelés is visszaesett.

Jelenlegi fő termelési profilja a furnér hámozás, préselt idom-termelés.

A préselés részben az üzem területén, részben kooperációs partnernél történik. Termékeinek döntő többsége nyugat-európai piacokon kerül értékesítésre.

#### A Fűrész-, Lemez- és Hordóipari Vállalat legfontosabb mutatói (1989).

Vállalati vagyon	742 millió Ft.
Összes tevékenység árbevétele	1 327 millió Ft
Ebből tőkés export	242 millió Ft
Teljes munkaidős dolgozók száma	1 161 fő.

A legfontosabb termékek értékesített mennyisége:

fenyő fűrészáru	40 ezer m <sup>3</sup>
lombos fűrészáru	17 ezer m <sup>3</sup>
síkpréselt rétegelt lemez	1 ezer m <sup>3</sup>
idompréselt rétegelt lemez	5 ezer m <sup>3</sup>
furnér	7 millió m <sup>2</sup>
hordó	9 ezer hl.



# Gazdaságos minőséget, kedvezőbb választékot a bútortiparban

Dr. Dalocsa Gábor

Amióta a bútortipar a mennyiségi igények kielégítésére felkészült, mind erőteljesebben kerül a figyelem középpontjába a minőség és választék kérdése. Sajnos a bútorminőség napjainkban is igen sok kívánnivalót hagy maga után, mely azonban nem írható egyedül a bútortermékeket előállítók számlájára. Itt a termék-előállításban részt vevő egyéb szállítók fegyelme, a szállítás és forgalmazás kulturáltsága is jelentős minőségrontó hibalehetőségek forrása. A termelőknek a minőség előállításának gazdaságosságára, továbbá a késztermékek minősítésére szükséges a figyelmüket fordítani. Így a minősítés egységes rendszerének és módszerének megalkotása mindinkább sürgető feladattá válik. A jobb minőség eléréséhez a vezetési színvonal és a munkakultúra emelésén át vezet az út.

Ami a bútortermék lehetséges igénykielégítésének kérdését illeti, nemcsak új fantáziaelnevezések, de új formák, funkciók, megalkotása és a használati időtartam figyelembevétele is fontos követelménnyé válik. Az új gyártmányokat nem az előállítás lehetőségeiből, hanem a fogyasztási igényekből, a kulturált életvitelből indokolt meghatározni. A gyártmányfejlesztést szakemberek kezébe adva a komplex megoldásra irányuló tevékenység megszervezését javasolja a tanulmány támogatni. Mindkét területen jelentős változást csak Európa gazdasági vérkeringésébe történő szorosabb integrációtól várhatunk.

## Bevezetés

A közel másfél évtizede, amióta a bútortermékek lekerültek a hiánycikkek listájáról, kevés hónap telt el, hogy a bútorminőség és -választék valamilyen nézőpontból ne szerepelt volna a napilapok hasábjain vagy elemző tanulmányként a szakfolyóiratokban. Ezekben az írásokban már minden okot és feltételt elemeztek, javaslatok is történtek a jobbításra, ám a minőség színvonala napjainkig a fogyasztói elviselhetőség határára súlylyedt, a választék pedig lényegében fantázianevekben és nem az igényekhez és a használati érték növeléséhez igazodva bővült. Ez a helyzet sem a gazdálkodási követelményeket, sem a fogyasztók igényeit ma már nem elégíti ki, ezért felmerül a kérdés: mi várható a következő években. Mit kíván tenni a bútortipar a termékminőség javítása, a

választék bővítése érdekében, illetve remélhető-e az évek óta tartó folyamat hullámozó vagy romló tendenciájának megállítása, vagy visszafordítása.

Különösen fontos ez a kérdés a jövőre nézve, amikor is a lakásépítés ütemének mérséklésével a tömeges fogyasztók reálbérének csökkenésével, az árak további növelésével szükséges számolnunk. Világosan kirajzolódik az is, hogy úgy a fogyasztói igények kielégítését, mint az export részarány fokozását csak az előállítandó termékek minőségi színvonalának emelésével, az intenzív gyártmányfejlesztéssel lehet szinten tartani, illetve növelni.

## I. Gazdaságosabb minőséget

Miközben a mennyiségi termelés darabszámban 1985. és 1988. között kombinált szekrényekből 10%-kal, fényezett két- és háromajtós szekrények-

1. táblázat

Minőséghiányok miatt keletkezett károk az állami vállalatoknál (millió Ft)

Év	Szakágazat	Más vállalatok hibája	A vállalatok hibás munkája	Garanciális költség	Leminősítési értékvesztés	Adott minőségi eredmény	Adott minőségi kötbér és kártérítés	Összesen
1985.	bútortipar	23,2	15,6	46,3	13,1	24,8	0,3	123,2
1986.	bútortipar	19,9	17,7	50,5	15,8	33,9	0,9	138,7
1987.	bútortipar	26,9	35,0	61,7	24,6	41,0	0,8	190,0
1988.	bútortipar	27,3	4,2	70,8	25,9	25,0	1,7	154,9

Forrás: Iparstatisztikai évkönyvek: 1985., 1986., 1987., 1988. évekről.



ből 6%-kal, konyhaszekrényekből és kárpitozott ülőbútorokból 3%-kal, kárpitozott fekvőbútorokból 7%-kal csökkent, eközben a minőséghiányok miatt keletkezett károk 26%-kal növekedtek. Évek óta emelkedő tendenciával ezen összegek elérik az iparban keletkezett károk 1,8%-át, amely utóbbi meghaladja a bútóripárnak az ipari termelésből való részesedésének arányát. A minőséghiány miatti veszteségek között a garanciális költség, a leminősítési veszteség, az adott minőségi engedmény címen kifizetett összegek aránya évenként az össz-veszteség 70%-a körül mozog, ahol is legkönnyebben lehetne az érdemi megtakarításokat elérni. Részletes adatokat az 1. táblázatból olvashatunk ki.

A károk ilyen mértéke semmivel sem indokolható, inkább arra enged következtetni, hogy a minőségügy egyes vállalatoknál még napjainkban sem kap kellő megbecsülést. Igazolja mindezt a következőkben bemutatott helyzetkép, mely a legtöbb bútortermelő egységre jellemző:

- még mindig a hagyományos típusú MEO a domináló és a minőségszabályozó rendszerek csak lassan terjednek,
- a minőségügy szervezeti elhelyezkedése a vállalati rendszerben nem egységes, s a függelmi viszonyok is nagyon kuszákat,
- nem rendelkezik a termelők a minőségi hiányok és veszteségek feltárására olyan koncepcióval, amely azok csökkentését segítené elő,
- az emberi tényező — az ösztönzés — figyelembevétele hiányzik,
- a kooperációs szállítások elégtelen minőségi színvonala és ellenőrzése.

A minőség, mint fogalomjelző meghatározásának egyik lehetséges ismérve a meglehetősen sok közül, hogy a jellemzett tárgy, termék, szolgáltatás, viselkedés vagy szellemi elgondolás mérhető, vagy nem mérhető elemei mennyiben és milyen szinten egyezik, illetve elégti ki a felhasználó, fogyasztó a megszerzés időpontjára, illetve a feltételezett használati időtartamra vonatkozó igényét és követelményeit. Összehasonlítás és a fogalom fejlődés áttekintése érdekében azonban nem érdektelen az irodalomban közölt minőségfogalmakra is felhívni a figyelmet. Mindezekből viszont az is kitűnik, hogy a „minőség” fogalma a személyes értéktételek, a gazdasági érdekek s végső soron a gazdaság és kultúra mindenkor adottságai alapján szinte kimeríthetetlen. Ezekből két dolog következik: valamennyi emberi tevékenységnek van minősége, a minőség mint érték változó kategória és csak a mindenkor adottságok és igénykielégítés ésszerű színvonalának összevetéséből, előállításának gazdaságosságával lehet azt jellemezni.

Amikor tehát egy bútor — mint használati érték — minőségéről beszélünk, abból kell kiindulni, hogy az előállítás folyamatában minden alkotó résznek — munkatárgy, munkaeszköz, emberi tevékenység — külön is van minősége és költsége, mely végső soron a végtermékben tükröződik vissza, míg a másik oldalon az így előállított termék minőségét másképpen ítéli meg a gyártó és a felhasználó, a forgalmazóról nem is beszélve. A gyártó az adottságokból és a gazdaságosságból vezeti

le a minőséget, míg a felhasználó gyakran a használati értéken túl az egyéb tényezőket is értékeli: funkció többlet, kényelem, ár stb., melyek viszont további bonyolult összefüggéseket mutatnak.

A bútor minőségét alapvetően behatárolja a felhasznált alapanyagok minősége, a szállító verseny hiánya (nem egy esetben monopol helyzete) az alkatlemek előállításában és a kooperációban részt vevő egységek munkaszínvonala, s végül a működtető mechanizmusok és díszítő egységek jelentős hiánya. De jelentősen befolyásolja a késztermék minőségét — és nem utolsósorban az előállítás gazdaságosságát —, hogy a vásárolt anyagoknál és alkatrészeknél a felhasználók nem követelik meg a hatályos jogszabályban (63/1985. »XII. 28.« MT rendelet) előírt minőségtanúsítási kötelezettséget, illetve a hiányos teljesítésért, kötbért pedig a 7/1978. (II. 8.) MT rendelet alapján csak a legkritikább esetben érvényesítenek. Igaz, a piaci verseny, a hiánygazdálkodás szükségszerűsége rendkívül megnehezítik a minőségi munka megkövetelésével szembeni jogok érvényesítését, sőt esetleg az az ellenhatás következményeivel járhat. A termékminőség alakulása a gyártás folyamán dől el, így annak színvonalára az előállító szervezetben belüli tényezők is hatnak.

Ilyen ma még a dolgozók minőségi munkáját elismerő bérezés hiánya, az adott munkaművelet végrehajtásának minőségéért a felelősség nem következetes alkalmazása, a munkások elégtelen szakismereti színvonala és a szervezetség alacsony szintje stb.

Végül a termelők nem ismerték fel — vagy nem akarják felismerni —, hogy a legnagyobb fogyasztó — a lakosság —, életszínvonalában napjainkig bekövetkezett változás a piac további mennyiségi telítettségét idézte elő, s ez a minőség, a megbízhatóság, a használati értéknövelés irányában további követelményeket támaszt.

Véleményem az, hogy mindig csak a termékek minőségéről beszélünk, de a termelő folyamat végrehajtása minőségét soha nem is próbáltuk követelményszinttel ellátni, illetve a termék-előállítás végrehajtásának feltételrendszerét összefüggéseiben vizsgálni. Ez azután oda vezetett, hogy a termék-előállítás egyes folyamatai, vagy szakaszai végrehajtásának minősége ma is különböző szintű és a kapcsolat a késztermék végső minősítésével csak esetleges.

A belső folyamatok végrehajtásának követelményrendszere, amelyek műszaki-technológiai előírásokban vannak megfogalmazva, túlságosan általánosak, azok nem vonatkoznak a termék végső minőségére. Következik ez abból, hogy az állami szabványok olyan kompromisszumokként jöttek létre, amit az érdekelt felek, de nem a fogyasztók — minden különösebb nehézség nélkül teljesíteni tudnak. Így azután az évek során a szabványok nemhogy a minőség javítását, ellenkezőleg: a szűkülő anyagellátásból, a hiánygazdálkodásból, a romló technikai színvonalból eredő minőségsökkenő — esetleg stagnáló — tendenciákat igyekeztek legalizálni.

Ez még akkor is helytálló, ha egy-egy szabványnál bizonyos fejlődés felfedezhető. A vállalati



szabványoknál pedig az előrehaladás lassú. A vállalati szabványoknak nem csak a termék minőségére, de az előállításukhoz szükséges valamennyi tevékenység teljesítésének a minőségére is választ kellene adni. A vállalati szabványnak a vezetés és irányítás integrált rendszereként kellene funkcionálni, mert csak így biztosít kellő hatékonyságot. Egyidejűleg hozzájárulhatna a vállalati magatartásforma, vagy „vállalati arculat” kialakításához, melyben a minőségi munkavégzés minősége volna a meghatározó.

A bútorminőségre ható kedvezőtlen tényezők közismertek, azok helytálló voltát senki nem tagadja, csak éppen a megszüntetésükre nem születtek — vagy csak látszólagosan — olyan intézkedések, melyek az esetleges mennyiségi termelés rovására is elősegítenék az évek óta negatívumok kiküszöbölését. Ennek oka, hogy a minőséget, mint eredményt befolyásoló tényezőt nem kezeltük jelentőségének megfelelően. A kibocsájtott termékek használati minőségének biztosítására koncentráltunk, de a termékeket létrehozó termelési tényezők minőségének és a tevékenységi helyeken a termék-előállítás folyamatában végbemenő mozgásformák összhatására nem fordítottunk kellő figyelmet. Különösen az irányítás, a ráfordítás és szabályozás vonalán vagyunk jelentős lemaradásban. Mindaddig, amíg a minőséggel kapcsolatos szemlélet nem hatol be és nem ver gyökeret a vezetési funkciókba, a munkakultúrába, addig a termékminőség állandósítandó színvonaláról csak beszélni fogunk. Ezért itt elsősorban a munkaerő-minőségért a szakképzettségénél és a termelés-szervezés és -irányítás terén indokolt sürgős lépéseket megtenni.

A jelenlegi bútorturpiaci helyzet és a vásárlói értékítélet változásának örvendetes következménye, hogy a minőség mint követelmény egyre jobban megelőzi a választékot és a mennyiséget.

Nem kívánom vitatni azt, hogy a termékminőség biztosítása vállalati kategória, ezért a mindenkori színvonala is a termék-előállító önálló döntésétől függ. Ezt azonban a hiánygazdálkodás és piaci korlátok jelenlegi követelményei között illúzió várunk. Ezért napjainkban a bútorminőség biztosítása ugyanazokkal a feszültségekkel terhelt, mint 15–20 évvel ezelőtt. A feszültségek csökkentésére tett közbenső központi intézkedések mind ez ideig eredménytelenek maradtak, a termelőnek pedig a minőség ma is gazdaságosabb, mint a minőség.

A magyar bútorturpiari vállalatok minőségügyi tevékenységére hosszú éveken át rányomta a bélyegét, hogy szervezetileg a minőséget mint önálló független funkció kezelték. Ezen belül is a minőségbiztosítás funkciói közül a termelési folyamatokba a gyártásközi minőségellenőrzést, illetve a végtermék-ellenőrzést gyakorolták, amely már csak a hibák meglétét tudja regisztrálni. Csak napjainkban jutottunk el a felismeréshez, hogy a minőségfejlesztést komplexen — minőség-termelői tevékenység-gazdaságosság — szemléljük, s a minőségbiztosítási funkció a termelőtevékenység szerves részévé kezd válni. Azoknál a termelőknél, ahol ez a szemlélet teret hódít, a sikerek minden vonalon

jelentkeznek. Ennek egyik eredménye az is, hogy a minőségellenőrzés hatósági munkafeladatai és a vállalati minőségbiztosítási törekvések egyre jobban közelítenek egymáshoz.

A nyersanyag-minőség és késztermék-minőség közötti kölcsönhatás, a hiánygazdálkodás és árviszonyok továbbra is negatív előjellel érvényesülnek. A felhasznált anyagok minősége egyre több kívánnivalót hagy maga után, különösen a természetes faanyagok vonalán súlyos a helyzet, mely nem egy esetben a bútorexportot is veszélyezteti. Régóta tudjuk, hogy a hazai gyártóktól beszerzett alapanyagok és szerelvények mindig is nagymértékben akadályozták a bútorminőség javítását, ugyanakkor e téren a beszerzési lehetőség számottevően a jövőben sem lesz javítható. Ezért a javítás feltétele a gazdaságos importlehetőségek feltárása és szélesítése, vagy a hazai gyártók közötti együttműködés műszaki és piaci követelményének a megteremtése. Ki kell mondani, az „eszi, nem eszi, nem kap mást” elv uralkodása alatt a bútorminőség javításáról csak beszélni lehet, de az annyi év óta óhajtott „fogyasztói elégedettséget” elérni nem.

Tudomásul kell venni, mindaddig, amíg a minőség kérdéseit egy-egy vállalat, vagy szakágazat ügyének tekintjük, a minőség vonalán csak lépésben haladhatunk és nem is tudjuk konkrétan megfogalmazni, mi az igazi teendő. Nem lehet a korpuszbútorok minőségét lényegesen javítani addig, amíg a más ágazat által előállított szerelvények, vasalatok, díszítések minőségi előállításával összefüggő kérdéseket nem rendezzük. Ugyancsak vonatkozik a kárpitos bútorok előállítására is, mindezek előtt a szövetválaszték és a párnázóanyagok hiánya miatt.

Következésképpen a bútortermékek minőségét csak a termelés folyamatában komplex tevékenységgel lehet javítani.

Más szóval, nem a késztermék minősítése az, amely a „minőséget” determinálja, hanem az előállítás folyamatában felhasznált anyagok, az alkalmazott technológiai megoldások, munkaráfordítások összegezett hatása, mely végsősorban a késztermékben visszatükröződik. Mindezekhez egyre sürgetőbb a hazai bútortermékek minőségértékelési, objektív egységes rendszerének kidolgozása és kölcsönös elfogadása, mely alapja a minőség-átvitelnek és az esetlegesen fellépő garanciális ügyek intézésének.

Ugyancsak indokolt nemcsak az előállított termékek minőségének, hanem a minősítések megbízhatóságának a hézagait is figyelembe venni. Ez a folyamat ugyanis eléggé bonyolult, mivel a termékminősítés objektivitása függ:

- a követelmények számától,
- a termék anyagösszetételétől és bonyolultságától,
- az előzetes ismeretektől,
- a minősítési szakértelmétől,
- a kockázattól és a költségektől.

A minősítés jelenleg a terméknek a szabványhoz történő viszonyításán alapszik. Ez azonban egy statikus átlagot jelez, mivel a minősítés szubjektív értékítéleten alapul, s a fogyasztó részére el-



sődleges fontossági értékeket — a használat közbeni viselkedést — nem tükrözi. Ezenkívül a szabvány által megengedett hibák sem értéküknek megfelelő súllyal vannak figyelembe véve.

Az 1988-ban 78/1988. MT (XI. 16.) szám alatt hozott rendelet a szabványosításról és a minőségügyről már tartalmazza azokat a minőségtanúsítási előírásokat, melyeket a termék-előállítás során részben kötelezően, részben ajánlásként van elrendelve. A tanúsítás első szintje a vásárló számára a felhasználás szempontjából lényeges tulajdonságok tanúsítását kötelezően írja elő, míg a második és harmadik szint csak ajánlott lehetőségek. Sajnos, az előírások betartására a vállalatok sem szervezettel, sem szakmailag nincsenek felkészülve, melyet az ellenőrző vizsgálatoknál gyakran tapasztalnak. Így pl. 1989-ben az üzletekben ellenőrzött bútorok több mint 30%-ánál a tanúsítás nem volt megfelelő. Mindez természetesen a fogyasztói reklamációk számát növeli. A minősítés gyakorlata tehát a gyártók-forgalmazók és felhasználók között jelentős feszültségekkel terhelt, mely akadály a minőség-ár objektív kapcsolata kialakításának. Szükséges volna ezért egy olyan értékelési módszer kidolgozása, mely a termékeken levő hibákat azonos mértékkel méri, s ezen keresztül a színvonal megítélése összehasonlíthatóvá válik. Ez megkönnyítené a termékszínvonal nemzetközi összehasonlítását is. A minősítés egységes rendszerének kidolgozását a közeljövő leg-sürgősebb feladatai között szükséges szerepeltetni.

## II. Kedvezőbb gyártmányválasztékot

Az egyre bővülő szakosodás és kooperáció, továbbá a nemzetközi munkamegosztás elmélyítése növeli a termék-előállítás termelési folyamata, megszakításának szükségességét az irányítás és koordinálással szemben támasztott követelményeket.

Ma már nem csak a technológiai folyamat végrehajtása, a termelés megszervezése a feladat, hanem a gyártás-előkészítés megtervezése, a gyártmánytervezés napirenden tartása és végrehajtási feltételeiknek biztosítása, valamint a megtermelt termékeknek (árúknak) a fogyasztókhoz történő juttatása a termelőknek legalább olyan feladatokat ad, mint a közvetlen termelés. Növekszik tehát az átgondolt gyártmányfejlesztés, az irányítás, a mérnöki igényű munka súlya, és szerepe a bútortiparban is.

A modern lakáskultúrát csak több szakágazat együttes tevékenységével lehet megteremteni.

Ugyanakkor a kifejlesztésben érdekelt iparágak tevékenységének hatását vizsgálva azt láthatjuk, hogy azok nincsenek koordinálva és gyakran ellentétes irányba hatnak. Az építőipar kis lakásméretei, a háztartási gépek térigényei és méretviszonyai, a díszítő elemeket előállító iparágak egysíkű termékei, a bútorok szekrényorokban, vagy garnitúrákban való előállítása olyan tényezők, amelyek korlátozzák a lakás használati funkciójának növelését. Mindezek a gyártmányfejlesztők és tervezők elé is a korábbinál összetettebb feladatok megoldását állítja. Különösen két terület az, ahol a tennivalók sürgősek:

- olyan új termék előállításának a megszervezése, melynek tervezett funkciója kielégítését azonos értékkel más termék nem helyettesíti,
- olyan új módszer kidolgozása, amellyel már meglévő terméket, vagy valamilyen új, az adott termékhez közelálló, azt funkciójában helyettesítő, terméket állítanak elő.

Annak ellenére szükséges a választékbővítés szükségességéről szólni, hogy évek óta a vállalatok jelentős erőfeszítéseket tesznek a gyártmány-paletta szélesítésére.

Új és módosított gyártmányok számának alakulása a bútortiparban a 2. táblázatból látható.

A 20% körül ingadozó új gyártmány-részarány jelentősnek ítélnélhető, mégis hiányosságokat takar. Így:

- a vállalatok termékfejlesztésük indításánál csak elenyészően támaszkodnak a fogyasztók véleményére és minőségmeghatározó teszteket is csak a minőségre egyre jobban odafigyelő vállalatok végeztenek,
- a termékfejlesztés még ma túlságosan a műszaki szakemberek kezében összpontosul, vagyis a legtöbbször abból indulnak ki, hogy mi az, amit gyártani tudnak és ehhez akarják a piacot megtalálni, holott éppen fordítva kellene legyen.

Nem készültek tudományos igényű elemzések egyes bútoroknál az élettartam alatti viselkedésről, más szóval a tartós minőségről, mely a gyártmánytervezésnél használható volna.

Nincs ugyanis garancia arra, hogy a termelés befejezésekor I. osztályúnak minősített bútor a használata során is igazolja a minőségét. Egy ilyen vizsgálat jelentősen hozzájárulna a tervezett minőség megfogalmazásához és a követelményekhez való igazításhoz. Ez egyben jelentős anyag- és

2. táblázat

Új és módosított gyártmányok aránya az összes termékekhez viszonyítva

Év	Összes db	gyártmány jellege		Új, 100% összes
		új db	módosított db	
1985.	729	196	59	26,9
1986.	706	154	70	22,0
1987.	891	176	24	19,8
1988.	941	215	31	22,8
1989.	877	150	24	16,9



energiamegtakarítást, következésképpen gazdasági eredményt biztosítana.

Ezért az új bútortípusok prototípusainak ellenőrzése során sajnos, nem a legjobbak a tapasztalatok. Az 1989. év folyamán műszeres vizsgálat alá vetett új termékeknek csak közel 30%-a felelt meg a követelményeknek, de volt olyan gyártmány is, amelyet forgalmazásra alkalmatlannak kellett minősíteni. Különösen a kárpitozott termékeknél sok a minőség szempontjából kifogásolt hiba, amelyek a legtöbb esetben technológiai okokra vezethetők vissza. Sajnos, ez annak ellenére van így, hogy a vállalatoknál — mint korábban ismertettük — a gyártásközi minőségellenőrzés az uralkodó minőségbiztosítási rendszer.

A bútortipari gyártmányfejlesztők előtt álló legfontosabb feladatok, rangsorolás nélkül:

- teljes lakásberendezésre, lakásfelszerelési cikkekre irányuló komplex gyártmánytervezés és -fejlesztés,
- a különböző piaci igények feltárása, majd a gyártmányok fogyasztói követelmények szerinti rangsorolása,
- az egyes fogyasztói rétegek számára igény szerinti tartalmi minőség tervezése,
- a fogyasztók által igényelt tulajdonságokból kiindulva az értékelemzés alkalmazása, hogy

## Befejezés

- azt gazdaságosan lehessen teljesíteni,
- az alkatrészek és alkatelemek „élettartam egyenszilárdságra” történő tervezésének tudományos megalapozása és a gyakorlatba történő bevezetése,
- a gyártmányfejlesztéshez szükséges információ-igények kielégítésének megszervezése, a továbbképzés biztosítása.

Az elkövetkezendő években célszerű alapvetően elsődleges szerepet biztosítani a bútortipar modernizálásán keresztül a választékbővítés megteremtésének, a minőség gazdaságos biztosításának. Ezt legalább olyan hangsúllyal indokolt szerepeltetni és szorgalmazni, mint az 1970-es évek bútortipari rekonstrukcióját. Mit értek ez alatt?

- átgondolt, gyorsabb ütemű gyártmányfejlesztéssel jobban igazodni a fogyasztói igényekhez, tovább növelve ezzel a piaci kínálat viszonyait,
- a technika fejlesztését az innovatív, intenzívebb bázisra szükséges helyezni, a termelésbe állított korszerű eszközöket maximálisan kihasználni, ezzel a minőség hatékonyságát is biztosítani,
- az integráltabb beépülés a nemzetközi munkamegosztás, mind az áruforgalom, mind a mű-



ködő tőke fokozottabb bevonásán keresztül, hogy esélyeink növelésén keresztül a konvertibilis piacokon továbbra is versenyképesek maradjunk.

Csak a modernizálás mielőbbi megkezdése teszi lehetővé, hogy a nemzetközi bútóripar fejlesztési irányzataihoz felzárkózzunk és ne szoruljunk ki a már meglévő piacokról.

Meggyőződésünk, hogy a magyar bútóriparnak olyan termelésfejlesztési politikát szükséges folytatni, melynek alapjait a nemzetközi munkamegosztásban elfoglalt helye és a hazai keresletre orientált magas színvonalú ellátás biztosítása képezi.

Ezt a két alapot dinamikus egyensúlyban kell tartani és nem szabad, hogy az adottságok a minőség színvonalbeli különbségei megmerevítsék. Csak az európai gazdasági vérkeringésbe való eddiginél szorosabb integrálódás hozhat eredményeket, mind a termékválasztékban, mind a minőségfejlesztés és gazdaságosság terén.



**Ajánlatot teszünk különböző méretű (magasságú és lyukbőségű) 3,4 és 4,2 mm Ø-jű fekete lágyhuzalból készült vadkárelhártó és egyéb célú kerítésfonat rövid határidőn belüli szállítására.**

***Érdeklődés esetén a méretek ismerete alapján árajánlatot adunk.***

***Cím: MN Budapesti Erdő- és Vadgazdaság  
1426 Budapest 72. Pf.: 36.  
Telefon: 133-8752  
Telex: 22-7671***



# Bórvegyületeken alapuló faanyagvédő szereknek hatása kimoshatósi vizsgálat után

Fischer Christel

A szerző a FAIPAR 1989/12. számában írta meg a bórvegyületekkel végzett kísérletek első részét.

Jelen cikkében a kísérletet folytatva azt vizsgálta, hogy a védőszer kimosása után milyen védettség marad a faanyagban gombafertőzés esetén.

A kísérlet eredményeként megállapította, hogy a vizsgált bórvegyületek csapadékvíznek kitett faanyagnál nem nyújtanak kellő védettséget.

A gombabontási vizsgálatot megelőzően elvégeztem a RKB oldatokkal telített próbahasábokból kioldhatósági vizsgálatot, amelynek az eredménye a „Bórvegyületek a mai faanyagvédelemben” c. cikkben (Faipar) található.

Ezt követően a kioldási igénybevételnek kitett próbahasábokat gombabontási kísérletbe vontam.

## Gombabontási vizsgálat

Vizsgálataimat az MSZ—08 0502/2—78 "Favédőszerek, gombák elleni védőértékének vizsgálata bazidiumos gombákkal súlycsökkenés alapján kioldási igénybevétel után" c. szabvány szerint állítottam be.

A használt gombatorzs pincegomba (*Coniophora puteana*) az Erdészeti és Faipari Egyetem Erdővédelmi Tanszékének gombatorzséból való (törzszám: 17. b.). A pincegomba a terülogombákhoz (*Coriticiaceae*) tartozó, lomb- és fenyőfán, fatelepen a szabadban tárolt rönkökön és beépített faanyagon egyaránt károsító, gyakran előforduló gombafaj. Kártétele a jellegzetes barna korhadás. Optimális hőmérsékletigénye 22—24 °C, nedvességigénye 50—60%.

## A kísérlet leírása

Az előírt szabvány szerint előkészített tenyésztet táptalaja malátás agar. A csíráltatás után a táptalajt a gombatenyésztetből vett kis darabkával beoltottam. A táptalajra helyezett gombatenyésztetet a gombafajnak megfelelő optimális hőmérséklet és légnedvesség mellett termosztátban tároltam. Amikor a gombaszövedék teljesen beborította a táptalajt, üvegalátéteket használva ráhelyeztem az előzőleg előkészített próbahasábokat.

A kísérletbe használt, előzőleg kimosásnak kitett próbahasábokat a bevitt védőszer és a faanyag egyes járulékos alkotórészeinek teljes vagy részleges kimosódása miatt abszolút szárazra szárítva, 0,001 g pontossággal megmértem. Ezután kerültek a gombatenyésztetekre.

Ellenőrzésre 5—5 db védőszer nélküli (kontroll) próbahasáb is használtam a korhasztóképesség vizsgálatára (1. táblázat). A vizsgálat a szabványban előírtaknak megfelelően 12 hétig tartott.

1. táblázat

Kezeletlen (kontroll) erdei fenyő szijács próbahasábok adatai pincegomba (*Coniophora puteana*) tenyészteten

Sorszám	G <sub>0</sub> g	G <sub>3</sub> g	T <sub>v</sub> g	T <sub>v</sub> <sup>0/0</sup> %	b
1	7,625	5,160	2,465	32,33	5
2	7,524	5,780	1,744	23,18	5
3	7,955	6,696	1,259	15,83	5
4	7,449	6,241	1,208	16,22	5
5	7,575	5,112	2,463	32,51	5
6	7,518	6,300	1,218	16,20	5
7	10,550	8,240	2,310	21,90	5
8	6,848	4,385	2,463	35,97	5
9	8,684	7,485	1,199	13,81	5
10	7,966	5,775	2,191	27,50	5
Össz.:	79,694	61,174	18,520		
Átl.:				23,55	

2. táblázat

8,7%-os kereskedelmi TETOL RKB-oldattal telített erdei fenyő szijács próbahasábok adatai pincegomba (*Coniophora puteana*) tenyészteten

Sorszám	G <sub>0</sub> g	G <sub>0</sub> ' g	G <sub>3</sub> g	T <sub>v</sub> g	T <sub>v</sub> <sup>0/0</sup> %	b
1	8,593	8,916	7,726	1,190	13,85	5
2	7,611	7,935	6,854	1,080	14,19	5
3	6,672	6,991	5,711	1,280	19,18	5
4	8,609	8,966	8,206	0,760	8,83	5
5	7,918	8,244	7,384	0,860	10,86	5
6	8,994	9,319	8,124	1,193	13,26	5
7	7,259	7,580	6,563	1,017	14,01	5
8	7,881	8,200	7,180	1,020	12,94	5
9	8,719	9,050	7,591	1,459	16,73	5
10	8,301	8,631	7,194	1,437	17,31	5
11	8,655	8,999	8,330	0,669	7,73	5
12	7,214	7,576	7,061	0,515	7,14	5
13	7,683	8,001	6,959	1,042	13,56	5
14	7,505	7,845	7,022	0,823	10,97	5
15	8,210	8,563	7,911	0,652	7,94	5
16	7,671	7,978	6,780	1,198	15,62	5
17	7,422	7,745	6,783	0,962	12,96	5
18	7,730	8,036	6,865	1,171	15,15	4
19	7,438	7,731	6,422	1,309	17,60	5
20	7,493	7,804	6,635	1,169	15,60	5
Össz.:	157,578	164,110	143,301	20,806		
Átl.:					13,27	



3. táblázat

8,7%-os laboratóriumban előállított RKB-oldattal telt erdei fenyő szijács próbahasábok adatai pincegomba (*Coniophora puteana*) tenyészetén

Sorszám	G <sub>0</sub> g	G <sub>0</sub> ' g	G <sub>3</sub> g	T <sub>v</sub> g	T <sub>v</sub> % %	b
1	7,181	7,500	6,400	1,100	15,32	5
2	8,100	8,416	7,525	0,891	11,00	5
3	7,561	7,890	6,960	0,930	12,30	4
4	8,851	9,164	8,265	0,889	10,16	5
5	8,590	8,900	7,925	0,975	11,35	5
6	8,724	9,051	8,439	0,612	7,02	4
7	7,767	8,097	7,781	0,316	4,07	5
8	7,083	7,415	6,920	0,495	6,99	5
9	7,219	7,548	7,327	0,221	3,06	5
10	7,642	7,965	7,445	0,520	6,80	5
11	7,758	8,077	7,235	0,842	10,85	5
12	7,592	7,900	7,040	0,860	11,33	5
13	7,268	7,581	6,624	0,957	13,17	5
14	8,032	8,337	7,263	1,074	13,37	5
15	8,105	8,434	8,011	0,423	5,22	5
16	9,152	9,482	9,158	0,324	3,54	5
17	7,625	7,956	7,701	0,255	3,34	5
18	8,351	8,670	7,980	0,690	8,26	5
19	7,997	8,319	7,311	1,008	12,60	5
20	8,678	8,998	7,925	1,073	12,36	5

Össz.: 159,276 165,700 150,535 14,465  
Átl.: 9,11

#### A próbatetek értékelése a gombakorhasztás után

A vizsgálati idő elteltével a próbateteket a Kolle palackokból kivéve egyszerű módszerrel, szabad szemmel látható micéliummal való befutottság alapján minősítettem a következőképpen:

- 0 = fonalmentes
- 1 = helyenként kissé befutott
- 2 = általában kissé befutott
- 3 = helyenként erősen befutott
- 4 = általában erősen befutott
- 5 = helyenként kissé korhadt (lásd 1., 2. és 3. tábl.)

Ezután a próbahasábokat a gombafonalaktól megtisztítva 103 ± 2 °C hőmérsékleten tömegállandóságig szárítottam. Majd lemértem a próbateteket s megkaptam a gombabontás utáni végső súlyt (G<sub>3</sub>).

A gomba korhasztás által okozott tömegvesztés értéke T<sub>v</sub>.

$$T_v = G_0' - G_3 \text{ (g)}$$

Százalékos értéke:

$$T_v \% = \frac{G_0' - G_3}{G_0} \cdot 100 = \frac{T_v}{G_0} \cdot 100 \text{ (}\% \text{)}$$

(lásd 2., 3. táblázat.)

G<sub>0</sub> = A próbahasáb telítés és kimosás előtti abszolút száraz tömege.

G<sub>0</sub>' = A próbahasáb telítés és kimosás utáni abszolút száraz tömege (helyesbített kezdő súly).

G<sub>3</sub> = A próbahasáb gomba bontás utáni abszolút száraz tömege.

Védőszer nélküli kezeletlen (kontroll) próbatetek esetén:

$$T_v = G_0 - G_0 \text{ (g)}$$

$$T_v \% = \frac{G_0 - G_3}{G_0} \cdot 100 \text{ (}\% \text{)}$$

(Lásd 1. táblázat.)

#### A kísérletek értékelése

A gomba által okozott károsítás esetében a faanyag szöveti felépítése megváltozik, fizikai és mechanikai tulajdonságai módosulnak. A tömegvesztési százalékok adataiból következtetni lehet a favédőszerek hatásosságára.

	Tömegvesztési %-ok terjedelme	számtani középértéke
Kontroll próbahasábok	13,81 ... 35,97%	23,55%
Kereskedelmi TETOL RKB-vel kezelt próbahasábok	7,14 ... 19,18%	13,27%
Laboratóriumban előállított RKB-vel kezelt próbahasábok	3,06 ... 15,32%	9,11%

4. táblázat

#### Védőszer és hatása

Védőszer	f(%)	lg f(%)	f <sub>2</sub> (kg/m <sup>3</sup> )	T <sub>v</sub> (%)	K(%)	W(%)	b
Kontroll	0,000	—	0,000	23,55	100	—	5
Kereskedelmi TETOL RKB	8,7	0,940	55,396	13,27	56,35	43,65	5
Laboratóriumban előállított RKB	8,7	0,940	48,083	9,11	38,68	61,32	5

Jelölés:

- f = oldattöménység
- f<sub>2</sub> = fajlagos védőszertartalom
- T<sub>v</sub> = tömegvesztés
- K = gombakárosítás
- W = relatív védettség



A kontroll próbahasábok gombakárosítása  $K = 100^0/0$ , relatív védettségük  $0^0/0$ .

A próbatesteket a fajlagos védőszertartalomhoz ( $f_2$ ) tartozó relatív védettségi  $^0/0$ -kal ( $W$ ) jellemezttem (lásd 4. táblázat).

A 4. táblázatból látható, hogy a kereskedelmi TETOL RKB és a laboratóriumban előállított RKB esetében 56, ill.  $39^0/0$ -os gombabontást láthatunk, relatív védettségük 44, ill.  $61^0/0$ -os, tömegvesztésük pedig 13,27, ill.  $9,11^0/0$ -os.

Összefoglalva megállapíthatjuk, hogy mivel a tömegvesztés  $3^0/0$ -nál magasabb, sem a  $8,7^0/0$ -os kereskedelmi TETOL RKB-oldat, sem a laboratóriumban készített RKB-oldat a kimosási igénybevétel után védettséget nem adott.

A leírt vizsgálatok eredményei azt mutatták, hogy a jelenleg Magyarországon gyártott bór alapú védőszer, a kereskedelmi TETOL RKB csapadéknak kitett helyen nem vált be. Így kimondottan csak csapadéktól védett helyen használható

eredményesen. Ennek oka az, hogy a vizsgálataimba vont RKB (kereskedelmi TETOL RKB és laboratóriumban előállított RKB) készítményekben lévő védőszerként alkalmazni kívánt bór nem kötődött a réz- és krómvegyületek hatására, hanem kioldódott és így védelmet nem biztosított. Az elért védelem visszavezethető a réz- és krómvegyületek jelenlétére, amelyet csak kis százalékban lehetett kimosni a faanyagból.

A kereskedelmi TETOL RKB és a laboratóriumban előállított RKB összetételében teljesen megegyező oldata különböző védőértékének magyarázata az, hogy a kereskedelmi TETOL RKB készítmény nehezebben homogenizálható, a laboratóriumban előállított RKB készítmény pontosabban összeállítható, homogenizálható.

Ezért tovább kell keresni azokat a módszereket, amellyel a környezetkímélő bórvegyületeket eredményesebben alkalmazhatják védőszerként a faanyagvédelemben.





## EGYESÜLETI HÍREK

Rovatvezető: ÉZSIÁS PÁLNÉ

**Március 5.** A Bútoripari Szakosztály a Kozma Lajos Faipari Szakközépiskolában tartotta vezetőségi ülését, meghívott budapesti és vidéki szakemberek részvételével. Az ülést Matlák Zoltán, a szakosztály titkára vezette. Napirenden szerepeltek a következő témák:

- Beszámoló a Tisztújító Közgyűlésről.
- A Szakosztály 1990. évi munkatervének előkészítése.
- Beszámoló a kárpitosisipari-továbbképző tanfolyam előkészítéséről.
- Kárpitosisipari technikusokképzés beindítása.

Az ülés fő témáját képezte az 1990. év őszén induló kárpitosisipari technikusokképzés. Tóth Istvánné, a szakközépiskola igazgatója ismertette a faipari technikum új körülményeit és az ebből adódó új lehetőségeit. Kihangsúlyozta az oktatás és a termelés kapcsolatának fontosságát és azon reményének adott hangot, hogy a jövőbeni kapcsolatok javítását a vállalatok nemcsak erkölcsi támogatásukkal segítik. Az oktatás tantárgyi felépítését a megjelentek saját véleményükkel kiegészítették.

Említésre méltó, hogy a FESTO cég szabadon programozható ipari

vezérlő rendszerek beszerzéséhez, a tematika kialakításához és a szükséges jegyzetek elkészítéséhez — csekély eszmei díj ellenében — segítséget nyújt.

Az ülésen részt vett Lele Dezső, a FATE főtitkára, aki megemlíttette, hogy a FATE a kárpitosisipari technikusokképzés beindításában ugyanolyan kezdeményező szerepet vállal, mint annak idején a faipari mérnökökképzésben.

A megjelentek megtekintették a technikum oktatótermeit, műhelyeit és fontosabb létesítményeit.

A rendezvényen a szakosztály részéről megjelent 7 fő.

**Március 9.** Ülést tartott a Fűrész-Lemezipari Szakosztály vezetősége, dr. Németh József elnökletével. Napirendjük a következő volt:

- Beszámoló az 1990. február 28-i küldöttközgyűlésről.
- A Szakosztály 1990. évi munkatervének megbeszélése.

Az ülésen megjelent 10 fő.

**Március 12.** Ülést tartott a FATE ideiglenes ügyvezetősége, Kormos Ernő elnök vezetésével. Napirenden szerepeltek a következő témák:

- Az ideiglenes FATE vezetőség munkaprogramja az átmenet időszakában.

- Tájékoztató az 1990. február 28-i küldöttgyűlés munkájáról.
  - Az átmeneti időszak legfontosabb feladatai.
  - Működési költségek.
  - Javaslat az alapszabály kidolgozásához.
  - Utazási devizakeret felhasználása.
  - Új vezetőség jelölése és a küldöttközgyűlés előkészítése.
- Az ülésen megjelent 7 fő.

**Március 20.** Ülést tartott a Bútoripari Szakosztály Kárpitosis Csoportja, Zámbo László vezetésével. A megbeszélésen a következő témák szerepeltek:

- Megállapították a kárpitosis továbbképző tanfolyam témakörét és időpontját. („Kárpitosis bevonatok konfekcionálása”, 1990. október 8—12.)

Az ülésen 6 fő vett részt.

**Március 26.** A Bútoripari Szakosztály négytagú bizottsága ülést tartott, amelyen tervvázlatot készítettek a szakosztály 1990. évi munkatervére, majd vázlatot készítettek a kárpitosisipari továbbképző tanfolyam tematikájára. A két téma a szakosztály április hóban megtartandó vezetőségi ülésén kerül jóváhagyásra.



**Osztrák-magyar vegyes vállalat olcsó fafajtákból nagy mennyiségű fűrészárut vásárolna Euroraklap és szabványon kívüli raklap gyártásához.**

**A nyersanyag beszerzéséhez dolláralapú előfinanszírozási lehetőséget biztosítunk.**

**Kisebb részmenntységek szállítása is érdekel.**

**Cím: ROMETALL Kft. 9700 Szombathely, Nagy László út 14., I/4.**

**Telefon: 94/20-411. Fax: 94/20-411**

**A faipari anyagmozgatás új lehetősége**

A faipari tevékenység során jellegzetes, sokszor visszatérő problémaként a különböző rakatok biztonságos rögzítése. A rakatok széthullása – a kétségtelen balesetveszély mellett – az anyagok, félkész- és késztermékek sérülését és atrakásának szükségességét, vagyis elkerülhető többletköltséget okoz. Ebből is nyilvánvaló, hogy a korszerű termelési technológia nélkülözhetetlen eleme a megbízható, sokoldalú, műszaki paramétereikkel pontosan jellemezhető rögzítési rendszer. Ezt kínálja Önnek is az Empack áru rögzítési rendszere, melynek közös jellemzője a

**BIZTONSÁG és GAZDASÁGOSÁG!**

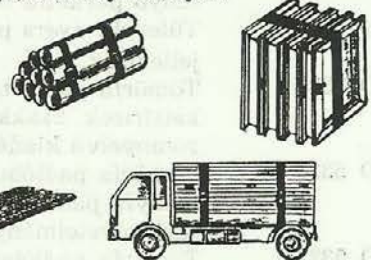
Az Empack rakatrögzítési rendszere széles terhelési határok (600–4000 kp között) és a feladathoz kiválasztható, tetszőleges hosszúságok mellett az alkalmazott poliészter anyagok kedvező tulajdonságaival és a rendkívül egyszerű kezelhetőségével nyújt segítséget mind a rakodólapos, mind pedig az egyéb segédeszköz nélküli rakatképzéshez. A hevederes technológia lehetővé teszi, hogy ronckok, száanyagok, fűrészárak, lapok és más faipari termékek esetén egyaránt megfelelő biztonságot nyújtson a termékeknek és a velük dolgozóknak, a többszöri felhasználás lehetőségei pedig gazdaságossá teszi alkalmazásukat.

Az Empack rakományrögzítési rendszer a világon ezt elsőként kidolgozó, egyben egyik legnagyobb szakcégnak, az amerikai AEROQUIP cégnek a technológiájára épül. Ezt a világszínvonalat képviselő rendszert a kapcsolódó, kiegészítő eszközök széles választéka, valamint a felhasznált anyagok minősége és tulajdonságai kiválóan alkalmassá teszik a faipari anyagok, félkész- és késztermékek biztonságos szállítására. A többféle (2–5 tonna egyedi rögzítőerőig terjedő) kategóriában és a feladathoz legmegfelelőbb hosszúságban választható eszközök mellett, hogy közvetlen módon, a szállítmány sérülésmentes, a tuvarakapacitás teljes kihasználásának lehetőségét is nyújtó módon gazdaságosnak, további egyedülálló előnnyel is rendelkeznek. Az Empack rakományrögzítő eszközöket alkalmazók számára a Hungária Biztosító jelentős kedvezményt ad az árukár felelősségi és tuvarozási biztosítás díjaiból!

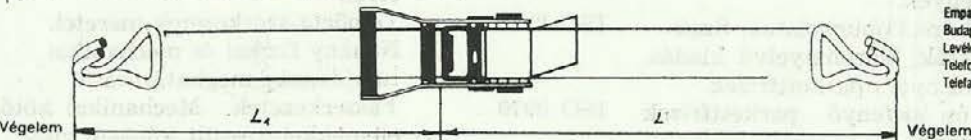
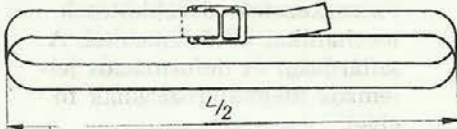
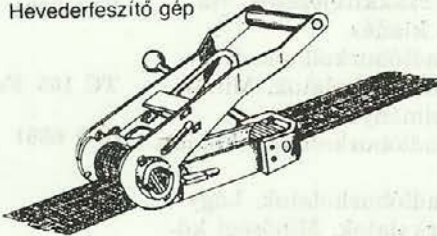
A poliészter alapanyagú emelőkötelek és hevederek számtalan kedvező tulajdonsága közül azt a jellemzőjüket emeljük ki, mely a jó és könnyű kezelhetőség, hosszú élettartam, magas biztonsági tényezők mellett fontos különböző kellemetenségeket előz meg: alkalmazásuk során még a legfinomabb (festett v. finoman megmunkált) felületek sem sérülnek meg!

Felhívjuk szíves figyelmét, hogy szakképzett munkatársaink készséggel állnak rendelkezésére ahhoz, hogy eseti, speciális feladatokra is a legalkalmasabb technológiát dolgozzák ki és adják át Önnek – ingyenes szolgáltatásként!

Kérjük, keressen meg minket, segítünk!



Hevederesztítő gép



Rövidág hossza:  $L_1=0,5m$

Hevedereszélesség: 50 mm

Hosszúág hossza:  $L=5,0; 5,5 \dots 14 m$

**Empack**

Empack Kft.  
Budapest XI., Budaloki út 111–113.  
Levelezési cím: 1115 Budapest, Tétényi köz 7.  
Telefon: 186-8955/120 Telex: 22-4646  
Telefax: 186-7543



**Bemutatkozik a bútoriparnak a „LEG”-ek Kft-je a**

## **PORÁN Kft.**

- a **leg**hosszabb hazai műanyag hab gyártási és alkalmazási tapasztalattal
- a **leg**felkészültebb hazai szakembergárdával
- a **leg**szélesebb termékválasztékot biztosító gyártási tevékenységgel

**áll szíves megrendelői szolgálatára!**

### **Tevékenységi körünk**

- műanyag hab gyártás (poliuretán, fenol-formaldehid, polikarbamid)
- műanyag hab feldolgozás (tömbök, lemezek, formavágott termékek, impregnált, ragasztott, különleges kivitelű habok)

A **PORÁN Kft** az Északmagyarországi Vegyiművek alapította Kft, az alaptó vállalat műanyaghabos tevékenységének egyedüli folytatója. Több mint 25 évvel ezelőtt, 1963-ban az alapító vállalatnál indult meg a poliuretán lágy tömbhabok üzemszerű gyártása és ezen termelési profilban a Kft jelenleg is egyedülálló, hazai adottságokkal és tapasztalatokkal rendelkezik.

Az elmúlt negyedszázad alatt a közismert, főleg párnázásra használt lágy szivacsanyagok mellett a hőszigetelő és szerkezeti habanyagok gyártásában, illetve alkalmazásában is jelentős eredményeket tudott felmutatni a foglalkoztatott szakembergárda.

A **PORÁN Kft** is haladni akar a korrallal és kidolgozta **új, fokozottan égésgátolt kárpitoshab termékeit.**

**Alkalmazza Ön is a PORÁN Kft**

- **PORÁN FS 100 impregnált**
- **PORÁN AL-35 RM töltött habjait**

lemez vagy formavágott kialakításban.

A termékek kielégítik a BS 5852 szabvány előírás 5. vizsgálatának követelményeit, és ezzel javíthatják termékeik versenyképességét igényes export megrendeléseiknél (pl. az angol bútoriparon).

Felkészültünk továbbá méretpontos formadarabok nagymértékben automatizált előállítására, amely további lehetőségeket jelenthet bútoripari vevőink számára.

**A Kft-vé alakulással termelőegységünk önállósága és piacérzékenysége jelentősen megnövekedett.**

Felkészülve a piac várható kihívásaira szeretnénk az Önök támogatását, bizalmát is megnyerni céljainkhoz, vevő körünk bővítéséhez és igényeik teljeskörű kielégítéséhez.

**PORÁN Kft.**

**Poliuretán Gyártó és Értékesítő Kft.**

**3792 SAJÓBÁBONY, Pf.: 16.**

TELEFON: 62-133/399, 67-111/727 TELEX: 62320

TELEFAX: 46-87638



# A vagyonerdekelttség lényege és egyes vonatkozásai

DR. VÁRHELYI ISTVÁN

A vagyonerdekelttség kialakítása, szélesítésének lehetősége iránt az érdeklődés igen megnőtt. E témában szakmánk területén is felerősödtek a közgazdasági kutatások.

A cikk szerzője először a vagyonerdekelttség elvi vonatkozásait, elméleti összefüggéseit tárja fel. Ezt követően a vagyonpusztulás nyílt és rejtett formáit vázolja, majd a vagyonerdekelttséggel kapcsolatos vitákat foglalja össze. Végül pedig a vagyongyarapítás lehetőségeit, illetve a kételyeit körvonalazza.

Az elmúlt években egyre erősödött az a felfogás, hogy a gazdaság továbbfejlesztésének egyik kulcskérdése a vagyonerdekelttség. Egyre időszerűbbé vált a vagyonerdekelttség reformja, vagyis szükséges a meghaladás, a továbblépés.

Sajnos az az általános jellemzője a magyar gazdaságnak, hogy a vállalatoknál a rövid távú bér- és önfelértékelési érdek dominál és nem a tőkeérdekelttség.

A tőkeérdekelttség alapvető motivációja az, hogy az érdekelt (egyén, vállalat) oda fektet be pénzt, ahol a tőke legnagyobb hozama érhető el, és viszonylag nagyobb időtávlatban az biztosított is. A gyakorlatban tehát nem rövid, hanem hosszú távú érdekelttségi szemléletek elterjesztésére lenne szükség.

A tartós nyereséghez elsősorban a vagyongyarapodáson keresztül vezet az út. A vagyongyarapodásban az érdekelttség azonban eléggé kritikussá válik. A vagyonerdekelttség hiányának oka leginkább a tulajdonban keresendő. A vagyongyarapításban elsődlegesen ugyanis annak tulajdonosa érdekelt. Ezért egyre sürgetőbbé válik a tulajdonreform megvalósítása is.

## I. Alapvető kategóriák elméleti összefüggései

a) A vagyonon — a legtöbb közgazdasági megfogalmazás szerint — valaki, valakik (egyén, jogi személy) birtokában levő javak (anyagi és immateriális) és velük kapcsolatos jogok összességét értik. Több mint ötven évvel ezelőtt, Heller Farkas (1937) az anyagiakra vonatkoztatva úgy fogalmaz, hogy „a vagyon valamely alany rendelkezésére álló dologi javak összessége”. Navrátil Ákos (1944) pedig ezzel kapcsolatban azt állítja, hogy „a vagyon a gazdálkodó alany kizárólagos rendelkezésére álló készletek összessége”.

A tőkevagyon a termelésben, a produktumtermelésben a gazdálkodó rendelkezésére álló, illetve felhasznált anyagi és nem anyagi (pl. licenc, amelynek a birtokában van) eszközeinek összessége, illetve annak pénzügyi kifejeződése.

b) Az érdek (gazd. érdek) a gazdálkodói tevékenység indítéka, ami összefügg az ember, az emberek szükségleteivel, ill. az érdekek azokban fejeződnek ki. Az érdekek tehát az embereknek objektíve állandóan megújuló igényét és magatartását jelzik.

Az érdekelttség pedig valaki, valakik érdekelt volta valamiben, így pl. alapvetően a szükségletei-

nek kielégítésében, illetve annak céljában (a vállalatoknál pl. a nyereségben).

Az ösztönzés nem más, mint az érdekelttség kiváltása, a cselekvésre való ráhatás elérése. Az ösztönzést egyrészt kényszermechanizmusokon, másrészt automatizmusokon keresztül lehetséges (de együttesen — ezzel is, azzal is) megvalósítani.

c) A tulajdon a javakkal, a vagyonnal való szabad rendelkezés, annak, illetve azoknak a révén, aki, illetve akik azt sajátjukként birtokolják.

A tulajdonviszonyon (pl. a produktív szférában) a termelési eszközökkel való rendelkezés társadalmilag objektíve kialakult, jogilag is szankcionált formáit értik, értelmezik.

Újabban a pluralista tulajdonviszony kialakulásának vagyunk tanúi, illetve részesei. Ezzel kapcsolatos koncepciók a tulajdonreform elképzeléseiben öltöttek testet.

A tulajdonreform lényege ugyanis a pluralista modellre való áttérés megvalósításában van. Ehhez egyes alapelvek, változatok meg-, illetve kialakulását szükséges biztosítani.

A tulajdonreform kimenetele sokféle szempontból plurális:

(1) plurális azért, mert a három alapvető tulajdonosi forma (a köztulajdon, a csoporttulajdon, a magántulajdon) egyenrangúvá válik, és így is kezelendő a gyakorlatban.

(2) Plurális abból a szempontból is, mert az egyes tulajdonformák sokféle változatokban képződhetnek, terjedhetnek el. Így például:

— a köztulajdonosi formán belül az államigazgatási, a hatósági tulajdonlás mellett a községi, a városi, a kórházak stb. közösségi tulajdonlás is kialakulhat, kialakítható (pl. a lakóhelyi intézmények bevonása a helyi vállalati Rt.-be stb.);

— a csoporttulajdonon belül is különböző változatok lehetségesek, így az adott dolgozói kollektíva öngazgatási, illetve menedzseri öngazgatási, vagy az ún. kereszttulajdonlási megoldás. (Az utóbbi kicsit hasonlít a társult munkaszervezethez.);

— az egyéni tulajdon esetében is többféle változat lehetséges. A változatokat tovább növeli a privatizációs elképzelések fokozatos megvalósítása is. Egyes vállalatok magánkézbe kerülhetnek, mert racionális működésük így jobban biztosítható. De Rt. vagy kft is kialakulhat. A rész-



vények zöme magánvállalkozók, ill. állampolgárok kezébe is kerülhet stb.

(3) plurális azért is, mert a *külföldi tőke* és a *belföldi tőketulajdonosok* is *egyenrangú* megítélésben, elbírálásban részesülnek. Vagyis a gyakorlatban megkülönböztetést vagy korlátot nem alkalmaznak a külföldi tőkével szemben sem.

(4) plurálissá válnak a tulajdonviszonyok nemcsak *térben*, hanem *időben* is. A gazdaságban ugyanis az egyik fejlődési szakaszban az egyik, a másik szakaszban egy másik tulajdonforma, ill. tulajdonlasi *formaváltozat* kaphat nagyobb szerepet, anélkül, hogy az kizárólagossá válna, ill. más formát kiszorítana.

A tulajdonreform feltételei és alapelvei: a *változhatóság* biztosítása a gazdaság szereplőinek; a *terelés* az objektíve kívánatos irány felé stb. Az átmenet *feltételeinek* folyamatos megteremtése (a társasági törvény megalkotása, a versenysemlegesítés, a megfelelő banki struktúra kialakítása, a társadalombiztosítási, a nyugdíjpénztárak létrehozása stb.), amelyek nélkül a reform nem valósítható meg.

## 2. A vagyonpusztulási folyamat néhány jellemzője

A *vagyon-*, az *eszközpusztulás* a termelőeszközök fizikai állagában, a korszerűségi szintjében végbemenő *naturális változás*, és ennek következtében a vagyon értékében beálló csökkenés, *tőkepusztulás*. A „pusztulás” kifejezésnek van pejoratív jelentéstartalma, de ezzel érzékelhető leginkább, hogy káros a folyamat, egy negatív jelenségről van szó.

A vagyonpusztulási folyamatnak van egy *szembetűnő* (nyílt) és egy *rejtett* formája. A szembetűnő az, amikor a vagyon tönkremegy, mert az „csáki szalmája”, mert „a mindenkié az senkié” stb.

A vagyonpusztulás sokszor a vagyonérdekeltség funkcionálásának hiányosságai miatt is bekövetkezik (rejtett forma). Időrendben a folyamat három periódusban követhető nyomon, illetve tapasztalható az érdektelenség: (1) a képződés során, (2) a felhasználás-megőrzés időszakában, (3) a vagyon megszűnésének folyamatában.

Először is érdektelenség van már a *vagyonképzésben*. Ez főképpen a beruházások előkészítése és megvalósítása, valamint a készletgazdálkodás hiányosságaiban jelentkezik. A közgazdasági irodalomban a negatívumok és visszasságok eléggé feltártak, közismertek (szakmák területéről is vannak bőven tapasztalatok).

A *vagyonfelhasználás* elégtelensége elsősorban az eszközhatékonyságban ragadható meg. Ez több oldalról is kimutatható (pl. a hatékonyság általában is csökken, de pazarló az eszközfelhasználás is). A *megőrzés* során sok káresetről, bűnös mulasztásról tudunk. Eddig ez kisebb nyilvánosságot kapott, mint az előbbieket.

A *vagyon megszűnésénél* (pl. csak az elavulást nézve) is elég nagy az érdektelenség, és ez a probléma jelentkezik a legburkoltabb formában.

Erfőforrás-pusztulás a *földterületek degradációja* is, ami az erózió, a defláció, a termőképesség megőrzésének elmaradása stb.-ben mutatkozik meg.

A vagyonpusztulás alatt tehát a termelőeszközöknek a rendeltetésszerű használattal járó csökkenésnél nagyobb mértékű elhasználódását vagy teljes megsemmisülését értem.

A termelőeszközök *elhasználódásáról* (az ún. normál elhasználódás) viszont akkor beszélhetünk, ha a fizikai kopásnak és műszaki avulásnak megfelelően — a termelési folyamat során — rendszeresen, kellő időben végrehajtott karbantartások, felújítások mellett megy végbe. Vagyis, ha a fizikai elhasználódás nem haladja meg a rendeltetésszerű használattal járó „normális” szintet, és a rendszeres karbantartás, felújítás sem marad el. Továbbá ha az elavult, de a vállalat gazdaságos működéséhez szükséges állóeszközök pótlása — megfelelő korszerűségi szinten — folyamatosan megtörténik.

Az eszközök elhasználódottságának kimutatására több statisztikai mérőszám is van (pl. a bruttó értékük százalékában kifejezett nettó érték; vagy az állóeszközök állományán belül a nullára leírt eszközök aránya). A mező- és erdőgazdálkodásban 1978-ban az előbbi 60%, az utóbbi 11%-os; öt évvel később (1983-ban) már 55%, ill. 18%-os arányú volt.

## 3. A vagyongyarapítási, vagyonérdekeltségi vitákról

Az elmúlt években pro és kontra érvek alapján az elvi elképzelések három csoportba foglalhatók, ill. a vagyonérdekeltség érvényesítésében három út merült fel.

Az *egyik* a pluralista tulajdonviszonyok kialakítása, majd azok megerősítése, megszilárdítása.

A *másik* az állami beavatkozás, mégpedig fiskális és monetáris jellegű pénzügyi módszerekkel (de állami utasításokat sem mellőzve).

A *harmadik* az ún. hivatali vagyonérdek érvényesítése (mivel a vállalati tanács, közgyűlés stb. szervek ugyanis még nem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket).

A vagyonérdekeltség érvényesítése, illetve működtetése alapvetően két mozzanatból tevődik össze (amelyeknek azonban párhuzamosan kell végbemennie):

- (1) az egyik a *jogi szabályozás*, vagyis jogilag is szankcionáltan,
- (2) a másik a szükséges *pénzügyi feltételek*, pl. pénzügyi források megteremtése.

A jogi szabályozással párhuzamosan, ha a pénzügyi feltételek nem teremődnek meg, akkor a jogi szabályozás önmaga, automatikusan nem tudja létrehozni az értékpiacon (piacgazdasághoz).

A folyó vitákban a *pénzügyi források* biztosításához négy alapvető *lehetőség* rajzolódik ki (bár ezeknek a gyakorlati megvalósítását eléggé megkérdőjelezzük):

- (1) Az *egyik* a vállalatok részéről *vagyonjegyek* kibocsátása. (Ez eléggé kismértékű, mert a dolgozók munkaereje újratermeléséből elvont bérrészt tudják csak befektetni.)



- (2) A másik a vállalatok kft-ká és Rt.-ká való átalakulása, *részvények jegyztetése*. (Főleg lát-szat-Rt. jön létre, a vállalat holdinggá nő, amely monopolisztikussá válik, ill. azt leplezik vele!)
- (3) A harmadik a *hivatali tulajdonérvényesítés*, szupercsúcs-szervezetekkel. (Nagyon vitatható, ha az ágazati, a területi tanácsi irányítás nem tudta megoldani, akkor milyen csúcsszerv oldja meg egyáltalán?)
- (4) A *negyedik a vállalat áruba bocsátása, eladása*. (A külföldiek vásárlása útján is, de azt akarjuk eladni, amivel mi sem tudunk mit kezdeni.)

Ezek a formák gyakorlati megvalósítása, életképessége általában csak akkor biztosítható, ha van mobilizálható tőke. (Ebből sajnos belföldön most elég kevés van.)

#### 4. A pénzügyi likvidításra újabb elképzelésekről és kételyekről

A kérdés az, hogy a likviditás hogyan mozdítható el a holtpontról, amikor: (1) általános a *pénzhiány*; (2) a költségvetés rendszeresen *deficit*; (3) a gazdaság igen nagy *adóssággal* (belső, külső) terhelt; (4) relatíve igen *elmaradt színvonalú* az anyagi-technikai bázis.

A kérdésre adandó válasz nem könnyű, de bizonyos megoldás se lehetetlen. Ehhez a szükséges feltételeket kell biztosítani.

Egyes szakemberek szerint pl. az értékpapírpiacon beindításához szükséges előfeltétel a költségvetési decentralizációnak és a pénzügyi (monetáris) források stabilitásának a megteremtése.

A *pénzügyi források stabilitásával* ugyanis lehetővé válna a hosszú távú vállalati fejlesztési és piacstratégia kialakítása.

A likviditás előmozdításához *újabb* az az elképzelés is elterjedt, hogy azoknak a vállalatoknak, amelyeknek színvonala az adott ágazat, alágazat átlaga felett van, és a hitel- vagy egyéb tar-

tozásaik akadályozzák struktúraváltásukban, 4—6 éves *törlesztési moratóriumot* kellene adni.

Röviden szólva, az ilyen átlagszínvonal feletti vállalatok adósságait át kellene ütemezni (ahogy ezt a nemzetközi gyakorlatban is teszik). Kifelé a fizetőképesség megőrzése a cél, átütemezést eddig hazánk nem kért. Ez azonban nem jelentheti azt, hogy az ilyen vállalatoknál sem tehetjük meg, nem folytathatunk ilyen belső gyakorláthoz. (A közgazdasági irodalomban olvasható, hogy többen sürgetik az átütemezés megfontolását, majd megvalósítását.)

Az ilyen gyakorlat alapján legalább az *átlag feletti vállalatok likviditása* nőne. Sőt ezáltal csökkenne azok hiteligénye is (eddig ugyanis hitelt vettek fel a tartozásaik visszafizetésére is). A kereskedelmi bankok rövid lejáratú hitelekkel ezután az átlag alattiak felé is fordulhatnának. (Csökkenteni tudnák a hitelkamatot is, pl. a progresszív beruházásaik esetén.)

Az átlag alatti vállalatoknál a változatlan fennmaradása esetén persze, eldöntendő kérdés marad, hogy felszámolják-e őket, vagy beolvadnak (talpra állásuk reményében) a sikeresebb vállalatokba stb.

Bizonyos elvi, elméleti megközelítés érzékelésével az ösztönzés, a segítségnyújtás szándéka volt a cél, hogy a gyakorlatban — általában is, illetve egyes részterületeken is — vizsgálni lehessen a vagyonmegőrző, vagyongyarapító érdekelttség kiváltásának lehetőségeit.

Szakmánk területén — a faiparban is — szükséges a vagyonérdekelttség kutatása során feltárt lehetőségeket folyamatosan közreadni.

#### IRODALOM

- [1] Vagyonérdekelttség-reform. Szerkesztő: Szabó Kálmán. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp., 1987. (1—241 old.)
- [2] *Rott Nándor*: A vagyonérdekelttség és a pénzügyi rendszer továbbfejlesztése. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp., 1988. (1—288 old.)



# ***HIRDESSEN A FAIPARBAN***

**Hirdetések leadhatók:**

**FAIPAR Szerkesztőségén**

**Budapest, VI., Anker köz 1—3. 1061**

**Tel.: 122-7861**

**142-7713**



# A keretfűrészgépek szerepe hazánkban

DR. ZOMBORI ISTVÁN

A magyarországi fűrészipar évente mintegy 2,5 millió m<sup>3</sup> hengeres faanyagot dolgoz fel. A cikk részletezi a fűrészipari alapanyag-ellátás problémáit, bemutatja fűrészipari gépek fejlődését és összehasonlítja a különböző technológiákat (keretfűrész, szalagfűrész, körfűrész). Rámutat arra, hogy a keretfűrészgépeknek a szerepe a magyarországi fafeldolgozásban az elkövetkezendő évtizedekben is meghatározó lesz.

## 1. BEVEZETÉS

A keretfűrészgépek évszázadok óta a fűrészipar alapgépei. Vajon milyen mértékben változott meg jelentőségük az egyre-másra terjedő új technológiák mellett? A klasszikus alapelveken működő keretfűrészgép ellenállt-e a technikai forradalom elsőprő viharának?

Felvetődik a kérdés: mi a keretfűrészgépek szerepe hazánkban, milyen mértékben vesznek részt a fűrészipari alapanyag feldolgozásában napjainkban és milyen szerephez jutnak a jövőben?

Időszerű-e kutatásokat végezni termelékenységük fokozására, vagy hatékonyabb fűrészipari technológia létrehozását kell szorgalmazni?

Ezekre a kérdésekre kívánok választ adni munkámban.

## 2. A fűrészelőmechanizmusok fejlődése

A bronzból készült kézfűrész az ókori egyiptomiak használták először (i. e. 2300). Ezeket a fűrészeket csak húzni lehetett, mert a bronzból hiányzott az előretoláshoz szükséges merevség. A vas megismerése lehetőséget adott a rómaiaknak arra, hogy kifejlesszék a húzó-vonó kézfűrész. Korabeli rajzok szerint Európában és Angliában a gödörfűrész használata terjedt el először a fatörzsek felvágására, a keretfűrész megjelenéséig (Williston M., 1976), majd a húzó-vonó fűrészeket vízi- és szélérővel hajtották meg.

A keretfűrész működési elvét tekintve a legősibb gépi rönkfűrészelési lehetőség, amely a kézfűrész alternáló mozgásának alapötletét is magában hordozza. Évszázadokig az egyetlen rönkfelvágási módszernek számított. A valószínűleg hollandok által feltalált szélérővel hajtott többlapú fűrészmalom szerkezeti elemeit a gabonaőrő malmokról vették át. Ausonius szerint már 310-ben működött vízi fűrészmalom Németországban a Rauer-patak völgyében. Ezeket a malmokat később „brettmol”-nak nevezték. Irodalmi források először 1322-ben említik az Ausburg város Építő Számvevőség részére termelő Hanrey fűrészmalmot, amely 1464-ben a rechanbergi kastélynál adózott. A fűrészelő mechanizmusok kifejlesztéséhez Leonardo da Vinci (1452—1519) kinematikai vázlatai is hozzájárultak, sőt a fűrészlap fogazására kidolgozott elképzelései később valóra is váltak. Elterjedten használták a mindkét energiát hasznosító fűrészmalomokat Európa-szerte: Norvégiában, Dániában, Svédországban, Angliában, míg a XVI. században Olaszországban és Ausztriában a velencei fűrészgép terjedt el. Az ipari méretű gép-

gyártás Angliában, a XIX. század elején, a londoni Bentham házban indult meg, az óriásira növekedett angol fegyver- és hajógyártás nyomására. Bár jelentős fejlődést hozott Agostino Rameli (1530—1590) egylapos „mittelgatter”-e, de jó háromszáz év telt el 1867-ig, amikor az angol Samuel Worsamm et Co. Chelsea, London cég bemutatta a bécsi vilákiállításon az általa kifejlesztett, mobil több fűrészlapos, rönkfelfogó kocsival és előtolóművel ellátott „vollgatter” elnevezésű, jelentősen korszerűsített keretfűrészgépét. A vollgatter egész Európában elterjedt, elsősorban Oroszországban, Németországban és Ausztriában, főképpen hadi célokra. Észak-Amerikában a „skandináv”, az „amerikai” és a „hasító” keretfűrészek terjedtek el, differenciált felhasználási területeken (Nelson, 1947).

A keretfűrész konstrukcióját számos ponton fejlesztették, de működése alapelveiben napjainkig alig változott. Mennyiségét tekintve a Szovjetunióban működő mintegy 80 ezer keretfűrész jelenti a legnagyobb számot, de a fűrészipar alapgépek számát még ma is Lengyelországban, Csehszlovákiában, Romániában, Bulgáriában, Ausztriában, NSZK-ban, Észak-Svédországban, Finnországban, Svájcban.

Időközben a keretfűrész működési elvétől eltérő, más fűrészipari alapgépeket is kifejlesztettek, aminek következtében a feldolgozás technológiájában is jelentős különbségek keletkeztek. Az egyes technológiák eltérő mértékben terjedtek el az egyes kontinenseken, de még az egyes országokban — országrészekben is.

Az 1799-ban Franciaországban szabadalmazott körfűrészgép és az 1808-ban, Angliában szabadalmazott szalagfűrészgép gyakorlati alapot teremtett a hengeresfa-feldolgozás volumenének növelésére. 1900-ban bemutatták ugyan a többszörös szalagfűrész, de a következő 50 évben nem volt valóban fontos változás a fűrészáru-előállítási folyamat alapjaiban.

A rönkmanipulálást azokban a nagy fűrészüzemekben gépesítették, melyek az I. és II. világháború fafelhasználóit szolgálták ki fűrészáruval. Szárító- és gyaluüzemeket hoztak létre. A technikai forradalom csak 20—30 éve indította el a fűrészipar intenzív fejlődését. Az 1950-es évek végén a faalapanyag, elsősorban a fenyő méreti tulajdonságainak és volumenének megváltozása miatt, Skandináviában megkezdtek a vékonyfa-kezelés, -osztályozás és -feldolgozás módszereinek kifejlesztését. Az új módszer az 1970-es évek közepén honosodott meg Észak-Amerikában és a Szovjetunió-



Átmérőspecifikus fenyő hengeresfa feldolgozó technológiák (Fronius, 1988)

Sorszám	Rönkátmérő-tartomány (cm)	Technológia-megnevezés	Oldaláru (db)	Fűrészelési teljesítmény (em <sup>3</sup> /év/műszak)	Átlagos kihozatal (%)	Feldolgozási költség (DM/m <sup>3</sup> )
1.	12—15	síkforgácsoló	0	60—80	45	45—50
2.	16—24	profilforgácsoló	2—4	100—140	58	50—55
3.	25—42	profilforgácsoló	6—8	130—180	68	54—50
4.	43—55	keretfűrészgép		35—55	72	60—65
5.	56 felett	rönkvágó szalagfűrész		40—60	74	60—70

A fűrészelési teljesítmény párban dolgozó (tandem) gépsorra vonatkozik.

Egyes gépekre az összeg felét kell figyelembe venni.

DM = nyugatnémet márka

ban. Az 1960-as évek közepén észak-amerikai és kanadai fűrészüzemekben megjelentek a síkmarógépek, majd Skandináviában is széles körben elterjedtek. A figyelem ráirányult a fenyőfűrészipari alapanyag egyes és többes szalagfűrészrel, sík- és profilforgácsológéppel és ezen gépek kombinációjából kifejlesztett gépsorokkal történő fafeldolgozás technológiájára. A fejlesztők kiemelt szerephez juttatták a fűrészárúszélezés optimalizálását, automatizálását.

Az új technológiák jellemzője, hogy a fajlagos feldolgozási költségek csökkentésére és az értékkihozatalra helyezik a hangsúlyt, magas előtolási sebességek biztosítása mellett.

Az 1975-ös években az NSZK fűrészipari gépgyártása fellendült, s Európában átvette a vezető szerepet. Az új gépsorok, melyek forgácsológép + körfűrész vagy forgácsológép + szalagfűrész alapgépekkel vannak ellátva, átveszik a kis- és törpeüzemek tevékenységét és megnövekedett anyagkoncentráció mellett a termelékenységét megsokszorozzák.

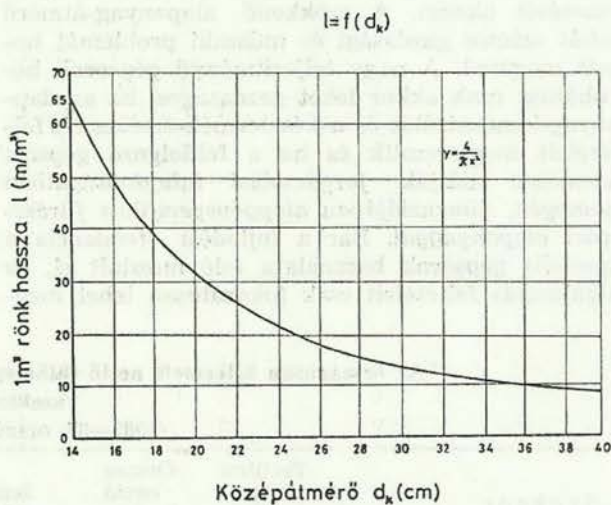
Az egyes technológiai sorok csak specifikált rönkátmérő-tartományok és fafaj feldolgozása esetén adnak optimális eredményt (Fronius, 1988).

Fűrészelési teljesítményük, az elérhető mennyiségi kihozatal és a fajlagos feldolgozási költségek különbözők, de fenyő fafaj feldolgozására Ø 12—42 cm átmérőtartományban mindegyik gazdaságosabb, mint a keretfűrészgép (1. táblázat).

A lombos fafajok feldolgozása — nincs olyan gondossággal kidolgozva a nyugati országokban sem, mint a fenyőé. Ennek magyarázata a lomboserdők alacsony aránya a fejlett gépgyártók országaiban. Figyelemre méltó, hogy K. Fronius véleménye szerint a lombos rönk feldolgozására a keretfűrészgép a legalkalmasabb a 20—45 cm-es átmérőtartományban, míg a rönkvágó szalagfűrész alkalmazását javasolja a 35 cm feletti rönkátmérőknél (2. táblázat).

Keretfűrész gépsor éves alapanyagigénye fenyőrönkből 35—55 ezer m<sup>3</sup>, lombos rönkből 10—30 ezer m<sup>3</sup>. Ez a volumen lombos fafaj esetében megfelel a korszerű hazai keretfűrész gépsorok teljesítményének. Az egyre csökkenő fenyőrönk-átmérő, és a rövidfa növekvő volumene kényszerítően szorította a nyugati fűrészüzemeket a keretfűrésznel hatékonyabb feldolgozógépek beszerzésére.

Az 1. ábra ezt az igényt világosan megmagyarázza. Azonos késztermék kibocsátására az előtolási sebességet jelentősen növelni kell a rönkátmérő csökkenése esetén. Ugyanakkor az átmérőcsökkenéssel a késztermék-kihozatal is csökken (2. ábra), aminek kompenzálásához újra csak az előtolási sebesség növelése szükséges.



1. ábra. Összefüggés a középátmérő és az 1 m<sup>3</sup> rönk hossza között

2. táblázat

Lombosrönk-feldolgozó technológiák (Fronius, 1988)

Sorszám	Rönkátmérő-tartomány (cm)	Technológia-megnevezés	Fűrészelési teljesítmény (em <sup>3</sup> /év/műszak)	Átlagos kihozatal (%)	Feldolgozási költség (DM/m <sup>3</sup> )
1.	20—45	keretfűrészgép	10—30	fafajfüggő	55—90
2.	35 felett	rönkvágó szalagfűrészgép	8—20	fafaj- és átmérőfüggő	65—100

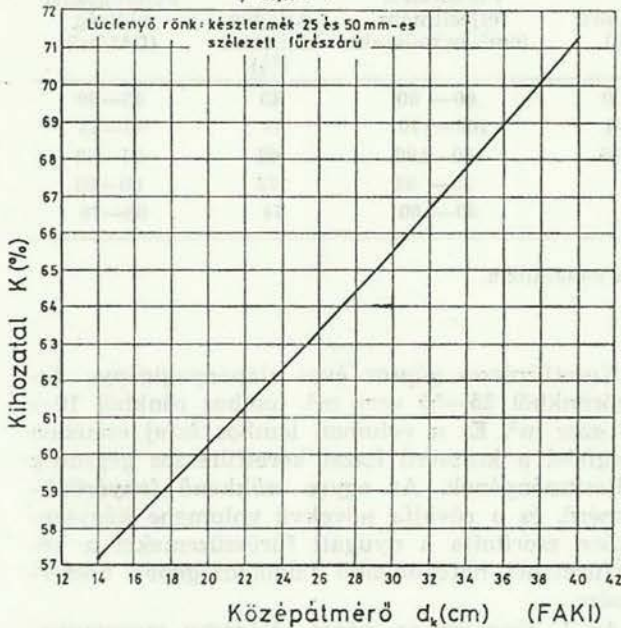
DM = nyugatnémet márka



## KERETFÜRÉS

$$K=f(d_k)$$

$$y = 50,81 \cdot e^{0,0085x} \quad R=0,889$$



2. ábra. Összefüggés a középméret és a mennyiségi kihozatal között

A forgácsoló gépsorok a 45 m/min előtolási sebességgel, a profilforgácsoló gépsorok a 22,5 m/min előtolási sebességgel kielégítik nemcsak az intenzív anyagáramlási sebesség igényét, de a fajlagos feldolgozási költségek is csökkennek. A csökkenő átmérő azonban itt is a mennyiségi kihozatal visszaesését okozza. A csökkenő alapanyag-átmérő tehát számos gazdasági és műszaki problémát hozott magával. A nagy teljesítményű gépsorok beruházása csak akkor lehet gazdaságos, ha az alapanyag-koncentráció és a késztermék-értékesítés feltételeit megteremtik és ha a feldolgozó gépsort ütemesen ellátják forgácsolási tulajdonságaiban homogén, dimenziójában alapgépspecifikus fűrészipari alapanyaggal. Bár a fejlődési tendencia a speciális gépsorok használata felé mozdult el, az alkalmazás feltételeit csak fokozatosan lehet meg-

A fűrészipari gépeken feldolgozott hengeresfa  
becsült mennyiségi aránya  
(Észak-Amerika, Európa, Magyarország)

Alapgép megnevezése	A fűrészipari alapanyag aránya (%)		
	É.-Amerika	Európa	Magyarország
Keretfűrész	40—50	70—80	70
Rönkvágó szalagfűrész	18—20	12—15	12
Körfűrész	20—30	2—3	2
Forgácsológép + egyéb	10—12	8—10	1
Asztalos szalagfűrész	—	—	15

teremteni, nemcsak nálunk, de a fejlettebb fűrésziparral rendelkező országokban is. A keretfűrészgép, mint klasszikus fűrészipari alapgép ma is általánosan használt, nem csak a szocialista országokban, de Nyugat-Európában is a közép-, kis- és törpeüzemekben, ahol azonban a kíméletlen piaci verseny egyre csökkenti számukat (3. táblázat).

### 3. Fűrészipari alapanyag-ellátottság

#### 3.1. Erdeink, mint a fűrészipari alapanyag élő raktára

Magyarország a fában legszegényebb országok közé tartozik Európában. Összes erdőgazdálkodást szolgáló területe 1 793 258 hektár, ami 18,7%-os erdőszültségre felel meg. Az erdőterületek gazdálkodók szerinti megoszlása (4. táblázat) mutatja, hogy az összes erdőterület meghatározó része az erdőgazdaságok kezelésében van, de jelentős szerepet vállal a termelőszövetkezeti erdőgazdálkodás is (OMFB, 1986).

Az országosan kitermelt nettó fatömeg 60,9%-át 1 200 000 m<sup>3</sup>-t a MEM-erdőgazdaságok adják, erdőterületüknek megfelelő arányban. A tsz-erdők-ből 550 000 m<sup>3</sup> fűrészipari alapanyag származik, mely 28,3%-os alapanyagbázis arányával a hazai ellátás jelentős tényezője.

Az erdőterület 80%-án a gazdasági, 16%-án a védelmi és 4%-án az üdülési feladatok jelentik az elsődleges rendeltetést, amelynek 69,2%-án állami

4. táblázat

Az országosan kitermelt nettó fatömeg és a fűrészipari alapanyag mennyisége  
szektoronként  
(1985—87. országos éves átlaga)

Szektor	Területi megoszlás (%)	Összes nettó fatömeg (m <sup>3</sup> )	Összes nettó fatömeg (m <sup>3</sup> )			Megoszlás (%)	
			lemezipari rönk	fűrészipari rönk	egyéb fűrészip. a.		
1. MEM-erdőgazdaságok	60,0	4 275 842	46 301	864 881	280 701	1 191 883	60,9
2. Egyéb erdőgazdaságok	2,6	276 653	3 299	47 111	30 894	81 304	4,2
3. Állami gazdaságok	4,4	284 548	1 769	82 900	211 234	105 792	5,4
4. OVH	0,7	60 208	28	11 354	6 622	18 004	0,9
5. Egyéb állami	1,5	49 565	52	1 848	1 420	3 320	0,1
Össz. állami erdők	69,2	4 946 816	51 449	1 008 094	340 760	1 400 303	71,5
6. Termelőszövetkezetek	30,3	1 852 705	11 838	360 452	181 757	554 047	28,3
7. Egyéb, nem állami erdők	0,5	21 886	29	813	2 675	3 517	0,2
Mindösszesen:	100,0	6 821 407	63 316	1 369 359	525 192	1 957 867	100,0
Megoszlás (%):			3,2	70,0	26,8	100,0	



**A fűrész-, lemez-, ládapár összes évi alapanyagbázisa**  
(1985—87. év, országos éves átlaga)

Mértékegység: 1000 m<sup>3</sup>

Alapanyagbázis	V á l a s z t é k				
	lemezipari rönk	fűrészipari rönk	egyéb fűrészipari alapanyag	Összes	Megoszlás (%)
Hazai erdőből:	60—65	1350—1400	500—550	1910—2015	80,7
Importból (szocialista+tőkés)	8—10	370—400	80—90	458—500	17,4
Exportra	3—5	40—45	1—2	44—52	1,9
Összesen:	65—70	1680—1755	579—638	2324—2463	100,0
Megoszlás (%):	2,9	74,0	23,1	100,0	

szervek, 30,3%-án termelőszövetkezetek gazdálkodnak. A faállománnyal borított 1 658 024 ha terület 70%-án kemény, 14,5%-án lágy lombos, 15,5%-án fenyő állományok tenyésznek 23%-a tölgy, 12%-a cser, 7%-a bükk, 18%-a akác, 10%-a egyéb kemény lombos, 10%-a nyár, 4,5%-a egyéb lágy lombos, 15,5%-a fenyő (Solymos, 1989).

A fűrész-, lemez-, hordóipar termeléséhez — az export és import anyagbázis növelő egyenlegét is figyelembe véve — évente mintegy 2324—2463 ezer m<sup>3</sup> (FAKI, 1988) fűrészipari alapanyag állt rendelkezésre (5. táblázat). Bár az országos feallatásban meghatározó szerepet játszik (80,7%) a hazai erdőből kitermelt faanyag mennyisége, az import fenyő hengeresfa 17,4%-os részaránya (MÉM, 1987., a.) és ezen belül a fenyőimport év 400—500 000 m<sup>3</sup>-es mennyisége nem csökkenthető. A hazai 15,5%-os fenyőerdő-állománnyal szemben a fenyő hengeresfa-feldolgozás 27% -ot képvisel.

Bár az összes évi alapanyagbázis 74,0%-a fűrészipari rönk, az egyéb fűrészipari alapanyag volumene az utóbbi évtizedekben intenzíven nőtt és ma már 23,1%-os részarányt jelent.

Ennek kb. negyedrésze és a rönk háromnegyede keretfűrészrel kerül feldolgozásra. Az egyéb fűrészipari alapanyag (vékony, rövid) feldolgozásának fejlesztését, korszerűsítését a jövőben szükséges kiemelten kezelni!

### 3.2. Prognosztizált fakészlet- és alapanyagigény

Mértékadó prognózis szerint (Solymos R, 1989) az országos összes fakitermelés az 1980. évi 8 millió m<sup>3</sup> bázisról 1990-re 8,7 millió m<sup>3</sup>-re, 2005-re 8,8 millióra, 2015-re 8,9 millióra, 2030-ra 9,9 millió m<sup>3</sup>-re emelkedhet.

Az Erdőrendezési Szolgálat szerint a véghasználat az 1980. évi 5,3 millió m<sup>3</sup> bázisról 1995—2015 között 6,3 millió, majd 2030-ig 7,2 millió m<sup>3</sup>-re növelhető.

Az országosan kitermelt, 1985—87 évek átlagában számolt, nettó fatömeg — amely az elsődleges faipar részére szolgáltat alapanyagot, 6 821 407 m<sup>3</sup> volt (4. táblázat). Ebből fűrészipari feldolgozásra mindössze 1 894 551 m<sup>3</sup> került, míg a lemezipari célra 63 316 m<sup>3</sup> volt alkalmas (a kettő együtt a nettó fatömeg 28,7%-a).

Ugyanakkor a faipar prognosztizált alapanyagigénye az 1980. évi 2 345 000 m<sup>3</sup>-ről, 1990-re

2 396 000, 2000-re 2 403 000 és 2020. évre: 2 459 000 m<sup>3</sup>-re nő.

A jelenlegi faellátás jellemzője — a faszükséglet szerkezeti megoszlása és a fiatal erdők magas aránya miatt —, hogy az országos faszükségletet csak 70%-os arányban tudjuk kielégíteni hazai erdőinkből. Az elkövetkező 30 évben, a hazai feldolgozó ipar számára szerény mértékben növekvő mennyiségű fa áll rendelkezésre, de a fűrészipar átmenetileg kevesebb hazai fűrészrönkkel, kisebb rönk-átmérővel és a jelenleginél nem kedvezőbb faminőséggel kell dolgozzon.

Dinamikus növekedésre 2015-től lesz lehetőség a belépő fenyő véghasználati állományok eredőjeként. Nagy valószínűséggel becsülhető, hogy fafaj szerint a tölgy, a bükk, a fenyő anyagok hosszabb távon is a legértékesebbek lesznek, továbbá a jó minőségű ipari alapanyag (rönk, fagyvékonyfa, ládafa) ára növekedni fog.

## 4. A fűrészipari hengeresfa-feldolgozás hazai helyzete

### 4.1. Termelési színvonal 1979-ben

Az 1970-es évek végén befejezett fűrészipari rekonstrukció révén hazánkban olyan fűrészelési kapacitás jött létre, amely tisztán elméleti becslés szerint 5 280 000 m<sup>3</sup> faanyagot képes két műszakban feldolgozni, ugyanakkor 1979-ben a kapacitáskihasználtság foka az állami fűrésziparban 41% volt (ERFATERV, 1980). Az 1979-ben országosan feldolgozott 2 157 000 m<sup>3</sup> faanyagot 241 függőleges, 219 vízszintes keretfűrészrel, 18 rönkvágó szalagfűrészrel, 47 hasító szalagfűrészrel és 1877 szalagfűrészrel (1000 mm alatti tárcsaátmérő) fűrészelték fel. A termelést a dekoncentráltág jellemezte. A hengeresfa 71%-át 155 állami erdőgazdasági üzemben, míg 21,8%-át 469 mgtsz-üzemben fűrészelték fel.

A fafeldolgozás technikai színvonalára jellemző volt, hogy korszerűtlen, jórészt igényes termék előállítására alkalmatlan technikával fűrészelték fel az alapanyag 55,2%-át az állami erdőgazdaságotól és 34,6%-át az mgtsz-ek.

Az eltelt 8 év alatt, jelentős arányeltolódások érzékelhetünk. Vitatható, a szabad fűrészelési kapacitás fentebb közölt mértéke, mivel nem veszi figyelembe az alapanyag-dimenzió és műszaki színvonal hatásait a kapacitásokra.



## A hazai fűrészüzemek száma, alapanyag-feldolgozásuk mennyisége szerint

Mértékegység: 1000 m<sup>3</sup> és üzemszám

## Fűrészüzemek éves alapanyag-feldolgozása

Vizsgált időszak év	... 1	1—5	5—10	10—25	25—50	50—100	... 100
	Fűrészüzemek száma						Össz. üzemszám
1984. (UNESCO, 1984.)	350	202	35	26	21	10	644
1987. (FAKI, 1988.)	620		40	40		10	710

## 4.2. Termelési színvonal 1987-ben

A fűrészipari rekonstrukció jelentős előrelépést hozott a közép- és nagyüzemek fűrészipari technológiájában a feldolgozás hatékonyságára.

Korszerűsödött a rönttéri technológia, megszűnt a nehéz fizikai munka és a rönk osztályozás, rönkfelkészítés, -tárolás, helyenként a kérgezés, alapot teremtett a mennyiségi és minőségi termékihozatalok növelésére. A fűrészcsarnoki technológiában történt korszerűsítés megteremtette a feldolgozás munkatermelékenységének és a termékminőség javításának feltételeit, helyenként az elektronizáció alapelemeire építve. A fűrészipari késztermék-minősítés elveiben továbbra is a biológiai tulajdonságok a mértékadóak és kevésbé érvényesül a geometriai jellemzők szerepe.

A készáru vevőorientált szortírozása megkezdődött és az árjegyzéki kategóriák nyereségtar-

talma szerinti értékesítés meghatározóvá vált. Az egységgratok anyagmozgatását az általánosan alkalmazott targoncák végzik. Növekedett a szárítókapacitás. Meg kell azonban jegyezni, hogy a pénzügyi gazdálkodás kényszerítő hatása miatt a szelvényáru értékesítése túl gyorsan történik. Emiatt a tömegigények kielégítésére van csak lehetőség és kihasználatlanul marad a manipulációval elérhető termékpaletta-bővítés és minőségi kihozatal-emelés.

A feldolgozó üzemekben folytatódott az átrendeződés. A hazai fűrészüzemek száma 1984—88 között 66-tal nőtt a törpeüzemek számának gyarapodásával (6. táblázat). Évente 10 000 m<sup>3</sup>-nél több alapanyagot 50 hazai üzemben dolgoznak fel és csak 10-ben 50—100 000 m<sup>3</sup>-t. Ezek az üzemek a fűrészipar műszaki fejlesztésének bázisai.

7. táblázat

## A hengeresfa-feldolgozás mennyiségi, faj- és választéki megoszlása

(1985—87. év országos éves átlaga)

Mértékegység: 1000 m<sup>3</sup>

Választék	F a f a j			Összesen	Megoszlás (%)
	lombos	fenyő			
Rönk	1200 (1170—1205)	530 (510—550)		1730 (1700—1755)	74
Egyéb fűrészipari alapanyag	510 (484—528)	100 (95—110)		610 (579—638)	26
Összesen:	1710 (1654—1733)	630 (605—660)		2340 (2259—2393)	100
Megoszlás (%):	73	27		100	

8. táblázat

## Az alapgépek 1987. évi hengeresfa-feldolgozása

(A MÉM—EFH-hoz tartozó 18 vállalat: 14 EFAG, 2 költségvetési EG., FÜRLEMHO és Erdei Termék Vállalat)

	Gépszám		Időalap-kihasználás			összes m <sup>3</sup> /év	Feldolgozás fajlagos	
	terv	tény	405 gépre ter (óra)	tény (óra)	%		m <sup>3</sup> /óra	%
1. Keretfűrészgép	70	65	253 290	184 153	72,7	832 651	4,52	64,1
2. Rönkvágó szalagfűrészgép	50	49	182 960	129 203	70,6	248 426	1,92	19,1
3. Hasító szalagfűrészgép	34	34	127 660	92 735	72,6	—	—	—
4. Szalagfűrészgép (Ø1000)	261	231	729 648	512 199	70,2	170 202	0,33	13,1
5. Körfűrészgép	24	21	68 483	42 925	62,7	47 221	1,10	3,7
Mindösszesen:	439	400	1 362 041	961 215	70,6	—	1,36	—
3. nélkül	405	366	1 234 381	868 480	70,4	1 298 500	1,50	100,0
1. és 3. nélkül			981 091	684 327	69,8	465 849	0,68	
Országos összes	—	—				2 340 000		

A vizsgált tétel aránya (%)

55,5



Az 1987. évi statisztikákban szereplő 710 fafeldolgozó üzem évente átlagosan 2 340 000 m<sup>3</sup> hengeresfát dolgoz fel. Az ennél nagyobb feldolgozási szintet nem az üzemek kapacitáshiánya, hanem az alapanyag kedvezőtlen fafajösszetétele és csökkenő átmérője akadályozza. A feldolgozott fűrészipari alapanyag 73<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a lombos, 27<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a fenyő fafaj, míg választékát tekintve 74<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a fűrészipari rönk és 26<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a egyéb fűrészipari alapanyag (7. táblázat).

Az alapgépek számának és teljesítményének meghatározásához nem állt rendelkezésre az egész fűrésziparra vonatkozó statisztikai adat, ezért szűkebb, de jellemző szférában vizsgáltam meg az egyes fűrészipari alapgépek feldolgozási tevékenységét és azon belül kiemelten a keretfűrészgépeket.

Részletes vizsgálat alá vettem a MÉM Erdészeti és Faipari Hivatalhoz tartozó 18 vállalat 1987. évi feldolgozási tevékenységét (MÉM, 1987., b.). Az üzemek által felfűrészelt 1 298 500 m<sup>3</sup> hengeresfa (8. táblázat) az országos feldolgozás 55,5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-át teszi ki, tehát annak meghatározó hányada. A vizsgált tétel nagyságrendjénél fogva reprezentatívnak tekinthető, ezért a megállapításokat alkalmasnak tartom a hazai fűrészipar jellemzésére!

Vizsgáltam az üzemekben működő keret-, szalag-, körfűrész alapgépek által feldolgozott fűrészipari alapanyag mennyiségét, a produktív időalap kihasználását, fűrészelési teljesítményét.

Megállapítottam, hogy a MÉM, EFH-üzemeiben 1987-ben: 1 081 077 m<sup>3</sup> fűrészipari alapanyagot, — többnyire rönköt — 65 db keretfűrészgép és 49 rönkvágó szalagfűrészgép dolgozott fel, ami a vizsgált üzemek összes teljesítményének 83,2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a. A fennmaradó 216 423 m<sup>3</sup>-t 254 db más alapgép vágta fel. A keretfűrészek 1,79-szer több alapanyagot dolgoztak fel, mint az összes többi alapgép együttesen.

Keretfűrészgéppel 1987. évben a MÉM—EFH üze-  
mei az összes fűrészipari alapanyag 64,1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-át, míg a fűrészipari rönknek 77,0<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-át fűrészelték fel. A felhasznált adatok részletezését a 8. táblázat tartalmazza.

*Összességében a keretfűrészgépek részvétele a hengeresfa feldolgozásában sokszorosan meghaladja a többi gépét! Az általuk feldolgozott mennyiség 3,4-szer több, mint a rönkvágó szalagfűrészeké, 4,9-szer több, mint a szalagfűrészeké, 17,6-szor több, mint a körfűrészeké.*

Az üzemeltetés során regisztrált veszteségidő keret- és hasító szalagfűrészgépénél a legkevesebb: 27,3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, illetve 27,4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, míg a többi alapgépénél 30<sup>0</sup>/<sub>0</sub> körül van. Ebből a géphiba és a TMK alatti időkiesés viszont éppen a fenti gépeknél a legnagyobb. **A produktív időalap-kihasználás átlagosan 70,6<sup>0</sup>/<sub>0</sub> a tervhez képest, ami azonban az éves munkaidőalapnak mindössze 57,1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a.**

A fajlagos fűrészelési teljesítmény átlagosan 1,50 m<sup>3</sup>/óra/gép volt. A fajlagos teljesítmények növelésével a fűrészipari tevékenység színvonalát. Egy keretfűrészgép évente 12 810 m<sup>3</sup>-t dolgoz fel, a rönkvágó szalagfűrész 5070 m<sup>3</sup>-t, a körfűrész 2249 m<sup>3</sup>-t, amíg a szalagfűrész mindössze 737 m<sup>3</sup>-t. **A keretfűrészgépek 4,52 m<sup>3</sup>/óra fajlagos fűrészelési teljesítménye nagyságrendekkel meghaladja a többi alapgépét:**

a rönkvágó szalagfűrészét	2,4-szer,
a körfűrészét	4,1-szer,
a szalagfűrészét	13,7-szer,
míg ezek átlagát (0,68 m <sup>3</sup> /óra)	6,6-szor.
(8. táblázat adataiból számított.)	

Az előttünk haladó országokhoz viszonyított alacsony hazai teljesítmények főképp a fűrészipari alapanyag dimenziójához nem illeszkedő gépsorokkal, az eltérő fafajösszetétellel és a munkaidőalap alacsonyabb kihasználtságával magyarázhatók (9. táblázat). Az egyéb fűrészipari alapanyagok magas aránya és a szalagfűrészgépek kis termelékenysége rámutat a hazai fafeldolgozás neurálgikus pontjára, nevezetesen az egyéb fűrészipari alapanyag feldolgozására alkalmazott technika és technológia alkalmatlanságára. Ezen a ponton a kapacitáskihasználás fokozása ésszerűtlen, gazdaságtalan, az alacsony hatékonyságot konzerváló megoldás lenne, mert csak 1,12 m<sup>3</sup>/óra fajlagos teljesítménnyel valósítható meg. A fűrészipar ezen a területén az innováció elkerülhetetlen!

A MÉM—EFH üze-  
meiben az átlagos műszakszám 1,16, de éppen a keretfűrészgépek munka-  
időalap-kihasználása a legnagyobb (1,36 műszak-  
szám, 68<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os időalap-kihasználás). A keretfűrész-  
gépek kihasználatlan időalapja alatt — változatlan teljesítmény mellett — 389 836 m<sup>3</sup>-t lehetne felfűrészelni. A fűrészlapcseréből és egyéb kiszolgálási időből adódó állásidőt (kb. 16—22<sup>0</sup>/<sub>0</sub>) a duz-

9. táblázat

### Munkaidőalap kihasználása

(A MÉM—EFH-hoz tartozó 18 üzem 1987. évi tényszámai)

Alapgép	Gépszám	Ledolgozó óra (ó/év/gép)	Átlagos műszaksz.	Időalap-kihasznál. (%)	Fajlagos teljesítm. (m <sup>3</sup> /ó/gép)	Eves telj. (m <sup>3</sup> /év/gép)	Eves gépi időalap (ó/év/gép)	Szabad időalap (ó/év)	Kihasználatlan teljesítm. (m <sup>3</sup> /év)
1. Keretfűrészgép	65	2 833	1,36	68	4,52	12 810	270 400	86 247	389 836
2. Rönkvágó szalagfűrészgép	49	2 637	1,27	64	1,92	5 070	203 840	74 637	143 303
3. Hasító szalagfűrészgép	34	2 728	1,31	66	—	—	141 440	48 705	—
4. Szalagfűrészgép (Ø1000)	231	2 217	1,07	54	0,33	737	960 960	448 761	148 091
5. Körfűrészgép	21	2 044	0,98	49	1,10	2 249	87 360	44 435	48 879
Összesen:	400	2 403	1,16	58	1,36	—	1 664 000	702 785	—
3. nélkül:	366	2 373	1,14	57	1,50	3 568	1 522 560	654 080	730 109

A kihasználatlan kapacitások teljesítménye: 1,12 m<sup>3</sup>/óra/gép.



zasztott fogcsúcsú keretfűrészlapok alkalmazásával vissza lehet szerezni úgy, hogy akkor még a keretfűrészgép lehetséges műszaki kapacitását nem értük el. A korszerű műszaki megoldások bevezetése — a fafeldolgozás 64,1%-os részarányának magasságrendjét tekintve — éppen a keretfűrészgépeknél lehet a leghatékonyabb.

A reprezentatív adatok alátámasztják azt a tényt, hogy a hazai fűrészipar jelentős szabad kapacitásokkal rendelkezik. Számszerű meghatározása csak a fafajdimenzió, választéki megoszlás és a gépszámok — gépállapotok ismeretében lehetséges. Adatok hiányában a meghatározásra nem vállalkozom. Annak megállapítását azonban szükségesnek tartom, hogy a fűrészipari szabad kapacitások — a rendelkezésre álló fűrészipari alapanyag eloszlása, választéki összetétele és a rendelkezésre álló berendezések műszaki színvonala miatt nem használhatók ki gazdaságosan. Nem az átlagos műszakszám növelése képezi az elérendő célt, hanem a gazdaságosság és a termelékenység fokozása — esetleg csökkenő műszakszámmal, a nyugati országokhoz hasonlóan. Ugyanakkor nagyobb szerepet kell, kapjon a technikai megmunkálás minőségének javítása.

#### 4.3. Az alkalmazott keretfűrészgépek, fűrészlapok, szerszámkarbantartó gépek

Reprezentatív felmérést készített az EFE (Erdészeti és Faipari Egyetem) 1985. évben 28 üzem gépi felszereltségéről, az üzemek keretfűrész-állományáról, az alkalmazott szerszámok típusáról, szerszámkarbantartó gépeiről, a fogcsúcskiképzés módjáról, a szerszámkarbantartás színvonaláról és a fejlesztés lehetőségeiről, a legmegfelelőbb szerszámalkatás alap kutatásaihoz. A felmérés adataiból megállapítható, hogy a vizsgálat alá vont 41 keretfűrészgép 17%-a Esterer, 15%-a PINI—KAY, 15%-a GKT—60, 15%-a DTRA és RK—2; műszaki állapotuk átlagosan 57%-os.

A keretfűrészlapokból a terpeszthető Jansen- és LIFA-lapok használata a legkedveltebb, 52%-os és 39%-os részarányal.

Szerszámkarbantartó gépekből két gépcsalád — a Vollmer (NSZK) 46%-os és a TCSPA (Szovjetunió) 15%-os részarányával az uralkodó. Az 52 db élezőgép átlagos műszaki állapota 67%-os, a 8 db egyengetőasztal és a 16 db laphengerlő gépe 93%-os. Amíg a hagyományos terpesztőgépből 31 dbal rendelkeznek, addig a duzzasztáshoz 9 db, a nagyfrekvenciás fogcsúcsedzéshez 4 db Vollmer-gép áll a vizsgált üzemek rendelkezésére. A fogcsúcs stellitezését kísérleti jelleggel próbálta ki néhány üzem, de a hengeresfa nem megfelelő előkészítettsége — mindenekelőtt a kérgezés és a szilánkkereső hiánya — miatt, alkalmazása egyelőre nem terjedt el a keretfűrészlapokon. A fogduzzasztás üzemszerű bevezetése nem a kívánt ütemben halad.

#### 5. Összefoglalás

A keretfűrészgép hazai fűrésziparban betöltött szerepének vizsgálata során a MÉM—EFH-hoz tartozó 18 fűrészüzem 1987. évben végzett feldolgozási tevékenységét elemeztem. Ezek az üzemek 1 298 500 m<sup>3</sup> fűrészipari alapanyagot dolgoztak fel 1987-ben,

amely 55,5%-a az országos összes feldolgozásnak, tehát az itt kapott adatok általánosíthatók a hazai fűrésziparra.

A keretfűrészgépek 64,1%-át dolgozták fel a fűrészipari alapanyagoknak, míg 77%-át a fűrészrönknek, a többi alapgépet sokszorosan meghaladó termelékenységgel. Becsülhető, hogy az országosan évente felfűrészelt, mintegy 2,4 millió m<sup>3</sup> fűrészipari alapanyag 70%-át keretfűrészgépek vágják fel.

A tényszámok bizonyítják, hogy a keretfűrészgépek jelentősége a hazai fűrésziparban meghatározó, és az azokat kiváltó alternatív technológiával nem is rendelkezik fűrésziparunk.

A prognosztizált fafaj-, választék- és méretösszetétel — a fűrészipari alapanyag dekoncentrált-sága a keretfűrészgép használatát a jövőben is indokolttá teszik. Hazánk jelenlegi gazdasági helyzete és a működőképes keretfűrészgépek kapacitása arra késztet, hogy megállapítsam, hogy az elkövetkező 20—30 évben a keretfűrészgépek szerepe a fűrészipari rönk feldolgozásában továbbra is meghatározó marad.

Mindemellett le kell mondanunk a keretfűrészgép univerzális alkalmazásáról és mielőbb ki kell dolgozni a hazai fafajokhoz, a csökkenő fadimenziókhoz jobban illeszkedő technológiai variációkat, azokkal komform gépkombinációkat.

Az egyéb fűrészipari alapanyag feldolgozásához jelenleg nem rendelkezünk hatékony technológiával. A növekvő, egyéb fűrészipari alapanyagbázis és az import alapanyagok beszerzési árának emelkedése azonban olyan gazdasági kényszer, mely elől nem térhetünk ki. Megoldást az elméleti és gyakorlati kutatások hatékonyságának fokozása, a külföldi és hazai eredmények üzemszerű alkalmazása hozhat.

Tudomásul kell venni, hogy napjainkban az érdeklődés középpontjában az üzemi referenciák állnak a teóriákkal szemben.

#### IRODALOM

- [1] ERFATERV (1980). Tanulmányterv az ágazati termelés korszerűségére, a fahasználat és az elsődleges faipar tevékenységének végrehajtásában és szervezésében. ERFATERV, Budapest.
- [2] FAKI (1988). A fűrész-lemez és lapgyártás műszaki-gazdasági hatékonyságának növelése. FAKI 3.9./88.-R.j. MÉM—4.3.3.1. A—4,018. Budapest.
- [3] FRONIUS K. (1988). Modern fűrészelési technológiák a fűrésziparban. MTESZ-székház, Budapest. Előadás kézirat.
- [3] a) LUGOSI A. (1987). A keretfűrészgépek fejlődése. FAIPAR XXXVII. évf., 1987./5—6—8.
- [4] MÉM (1987.a). Az élelmiszer- és faipari termelés 1986. évi költség- és jövedelemviszonyai. MÉM Statisztikai és Gazdaságelemző Központ, Budapest.
- [5] MÉM (1987.b). Faipari alapanyagok, félkész és késztermékek termelési és készletváltozása. MÉM, Budapest.
- [6] NELSON C. (1947). Lumber, Wiley, New York.
- [7] OMFB (1986). Az erdőgazdaság fejlesztésének kérdései, különös tekintettel az erdők többcélú hasznosítására. OMFB. 12—8603—Et, Bp., 1986. XII.
- [8] SOLYMOS R. (1989). Fakitermelésünk várható alakulása és hasznosítása. FAIPAR XXXIX. évfolyam, 1989. N/2., p. 40.
- [9] UNESCO (1984). Structure of the sawmilling industry — TIM/R. 97. 17. Aug. 1984.
- [10] WILLISTON M. (1976). Sawmilling, New York, 1976.



Rovatvezető: ÉZSIÁS PÁLNE

**Beszámoló egy nemzetközi sajtókonferenciáról.**

1990. március 10-én, a Magyar Sajtó Házában tartott sajtókonferencia keretében, — külföldi és hazai szakemberek részvételével — került sor az Átfogó Minőségvezetési Rendszer (ÁMR) hazai iparban való bevezetésének ismertetésére.

Dr. Asbóth Tibor megnyitója után Ádám Antal, az Ipari Minisztérium főosztályvezetője ismertette az ÁMR bevezetésének előzményeit, a négy bevezető vállalatnál szerzett tapasztalatokat, az eddigi ráfordításokat és azok jövedelmezőségét. Ezt követően dr. Robert H. Pry professzor a IIASA (International Institute for Applied Systems Analysis) igazgatója ismertette az ausztriai Laxenburgban lévő intézet tevékenységét, különös tekintettel az ÁMR-re, (angolul a Total Quality Management, rövid. TQM). Előadásában elsősorban a Magyarországot érintő kutatási programjaira, — pl. Balaton megmentése, Duna-tanulmány, vegyesvállalatok létesítése, — hívta fel a figyelmet. Külön is kiemelt a TQM magyarországi indításának indítékaira és módszereire. Felhívta a figyelmet arra, hogy a program sikere nagymértékben függ a sajtó támogató közreműködésétől is. Az ÁMR-nek tehát nemcsak elhivatott bevezető csoportokra, vállalati aktivistákra, de az eredményeknek megfelelő publicitást nyújtó sajtóra is szüksége van. Végül dr. R. H. Pry úr röviden értékelte az eddigi munka gazdasági hatékonyságát és azt minden szempontból kielégítőnek találta.

A sajtótájékoztató következő előadója Péceli Béla, a PRODINFORM műszaki tanácsadója volt, aki az ÁMR hazai bevezetésének előzményeiről és jelenlegi állásáról adott bővebb tájékoztatást. Előadásából kiviláglott, hogy az ÁMR bevezetésének kulcsembere a vállalat első vezetője, de a bevezetés eredményessége a benne részt vevők alkotó együttműködésétől függ. Az ÁMR bevezetése során szerzett tapasztalatai alapján annak legfontosabb eredményeit az alábbiakban látta:

általános szemléletváltozás, a rejtett gondolatok felszínre kerülése és az innovatív hajlam erősödése, tehetséges fiatalok és innovációs körülmények között alkalmatlan vezetők felfedezése, a veszteség és selejtsökkenés, minőségjavítás, a ráfordítások csökkenése. Ezek eredményezték összességükben azt, hogy a mintegy 70 millió Ft ráfordítással szemben, (aminek 40%-át az IPM fizette) az eredmény 130 millió Ft-ot tett ki.

Azt követően Jaroslav Jirasek professzor, a IIASA Kelet-Nyugati Vállalkozási Kapcsolatok részlegének vezetője, a TQM (ÁMR) jövőjéről beszélt. A „vilápiacra a minőség az útlelél” — mondotta. Mint az előzőekből is látható, az ÁMR révén hozzáadott érték eddig is meghaladta a befektetést, ami az idő múlásával még nagyobb arányú javulást eredményez. Most azonban eljött az ideje, hogy a három éve kezdett vállalkozás új szakaszba lépjen. Ennek teendőit az alábbiakban fogalmazta meg:

- Fel kell mérni a helyzetet. (Hová jutottunk?)
- Meg kell fogalmazni a helyzetnek megfelelő új minőségpolitikát.
- Meg kell határozni az új teendőket.
- Állandóan figyelni kell a kereskedelem és ipar területén tapasztalható változásokat és megtenni az ebből adódó szükséges változtatásokat.

A jövő feladatának tűzte ki, hogy az ÁMR eddigi szűk ösvénye, a keletet a nyugattal összekötő országúttá váljon. A referátumokat hozzászólások követték, majd a sajtókonferencia vitafórummá vált, amit a meghívottak az állófogadason tovább folytattak.

(Szerkesztőbizottsági megjegyzés: A sajtótájékoztatót átadott információ anyagból derült ki, hogy a LENTA Faipari Vállalat 1989-ben, a SZKIV Glória Bútoripari Rt. pedig 1990-ben lépett be az ÁMR-be. Reméljük, hogy eredményeikről időközönként e lap hasábjain is beszámolnak).

**Új kft. alakult Nagykanizsán**

Két, bútorgyártásban nagy tapasztalattal rendelkező vállalat alapította a KANIZSA Trend Kft.-t, hogy a hazai és exportpiacot bővített kárpitosbútor-kínálattal lássa el.

Az alapítók:

STEINHOFF TREND DESING GmbH Kárpitos Bútorgyár, NSZK REMELS, ahol túlnyomó részben értékes bőr ülőgarnitúrákat készítenek NSZK- és exportértékesítésre. Tőkebetétje: 200 millió Ft. A törzstőke 56%-a.

KANIZSA BÚTORGYÁR, NAGYKANIZSA, lakószoba-szekrények mellett keresettek kárpitos bútorai is, melyek közel 35%-át eddig is nyugat-európai országokba exportálták.

Tőkebetétje: 158 millió Ft, a törzstőke 44%-a.

A KANIZSA Trend Kft. jelenleg 350 dolgozót foglalkoztat. Ügyvezetői megbízást Wilhelm Gábor, Takács János, Clemens Engelke kapott.

A felügyelő bizottság tagjai: Tólar József, Bruno Steinhoff, Herbert Wittwer, Kuzsner László.

A társaság célja:

— olyan mintáértékű vállalkozás létrehozása a kárpitosbútor-gyártáson belül, mely a magyar gazdaságot fokozott exporttevékenységével erősíti a belföldi ellátás elhanyagolása nélkül;

— a legújabb termeléstecnológiai eljárások gyors alkalmazásával tartósan biztosítani a versenyképességet, ezzel egyidőben megvalósítva alkalmazkodását az állandóan változó piaci igényekhez;

— az egyes termelési szakaszokba beépített minőségi normák alkalmazásával javuló termékminőség elérése.

★

A Somogyi Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság egyik termelő egysége volt a Kaposváron üzemelő SEFAG Bútorgyár. 1990. január 1-jétől „KANIZSA” Bútor Kft. néven tevékenykedik. Igazgatója: Choma Zsoltné.



ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩАЯ  
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

**A fűrészáru rakásolási és szállítási folyamatainak korszerűsítése** (Intenzifikacija processza pogruzki i transportirovanija pilomaterialov) ELUKOV, A. P.: 1989. 10. sz. p.: 5—7, á: 3.

A fűrészáru termelése, osztályozása, tárolása, szárítása, védelme és szállítása során még az egységgrakatos módszer alkalmazása esetén is rendkívül nagy energia- és élmunkaigényes műveleteket kell elvégezni. A szerző a teljes technológiai folyamat bemutatásával ismerteti a legkorszerűbb módszereket.

**Az energiaszükséglet elemzése az újabb fűrészáru szárítási módszereknél** (Analiz energoemkoszti nerradicionnyh szposzobov szuski pilomaterialov) MERKUSEV, J. M.: 1989. 10. sz., p.: 31—35, á: 1, t: 2, b: 14.

A hagyományos fűrészáru szárítási módszerek (természetes szárítás, konvekciós, kamrás szárítás) mellett folyamatosan nő a szerepe az utóbbi évtizedben az olyan új módszereknek, mint a napenergián alapuló, a dielektromos, a vákuumos-dielektromos, indukciós, adszorpciós, kondenzációs, folyadékban történő, rotációs stb. szárítási eljárásoknak. A szerző tudományosan elemzi az egyes módszereknél a fajlagos energiafelhasználást. Az eredmények elősegítik a szárítási céllal összhangban lévő hatékony módszer megválasztását.

**Modulrendszerű egységek a faipari gépek megbízhatósági vizsgálataihoz** (Modul'nye sztendy dlja iszpytanij derevoobrabatyvajusczyh sztankov na nadezsnoszt') AMALICKIJ, V. V., VOLOBAEV, A. M.: 1989. 12. sz., p.: 1—4, á: 6, b: 3.

A moszkvai Erdészeti és Faipari Egyetem Faipari Géptani Tanszékén kidolgozott modulrendszerű vizsgáló egységek lehetővé teszik a faipari gépek és gépcsoportok gyártásakor, szereléskor, a beépített gépek esetében a karbantartási, javítási munkákkal összefüggésben a megbízhatóság ellenőrzését. A különböző mechanizmusok, funkcionális egységek minőségellenőrzése lehetővé teszi próbatermelések nélkül is a megbízhatóság előrejelzését.

A több fűrészlapú szalagfűrész gépek felhasználása a fűrésziparban (Primenenie mnogopil'nyh lentocznopil'nyh sztankov v leszopilenii) PROKOF'EV, G. F.: 1989. 11. sz., p.: 1—3, á: 2, b: 3.

Az elmúlt évtizedben megfigyelhető a többfűrészlapú szalagfűrészgépek rohamos elterjedése. A szerző ismerteti az alkalmazott műszaki-technológiai megoldásokat és megjelöli a műszaki fejlesztés jövőbeni feladatait.

**Szovjet—finn faipari közös vállalatok** (Szovmesztnye szovetszko-finszkie derevoobrabatyvajusczie predprijatija) SZOLOVOV, A. M.: 1989. 11. sz., p.: 29—30.

1988 végéig a Szovjetunióban mintegy 104 szovjet—finn közös vállalatot hoztak létre. E vállalatok döntő hányada szolgáltatással, reklámtévékenységgel, tervezéssel, szervezéssel foglalkozik.

**Új kiképzésű körfűrészlapok** (Krugly pily: novye razrabotki) SZTAMIEV, JV. M.: 1990. 1. sz., p.: 4—6, á: 2, b: 3.

A fűrész- és fafeldolgozó-ipar gépparkjának 30—40%-át a különböző körfűrészgépek adják, ezért nagy jelentőségűek azok a részletesen bemutatott, szabadalmaztatott műszaki megoldások, amelyek elősegítik az új típusú, nagy teljesítményű, tartós körfűrészlapok gyártását. Ugyancsak fontosak azok az új eljárások, amelyek hozzájárulnak a megrongálódott, elhasznált lapok felújításához, a fogak edzéséhez és a fűrészek lapsíkjának gyors ellenőrzéséhez. Nagy jelentőségű új megoldás a szerszám típusától, méretétől, állapotától és a forgácsolási feladattól függő univerzális fordulat-szám-szabályozás.

**A brikettgyártást megelőző fahulladékok-szárítás** (Szuska drevesnyh othodov pered ih briketirovariem) ALIMOV, V. A., GOVOROV, A. J., PONOMAREV, A. J.: 1990. 1. sz., p.: 8—10, á: 4, t: 1, b: 3.

A különböző faipari technológiák folyamán jelentős mennyiségű különböző méretű és nedvességtartalmú fahulladék keletkezik. E hulladékok (fűrészpor, gyaluforgács, felaprított darabos hulladék) eredményesen hasznosíthatók az energetikai és technológiai (hidrolízis és biokémiai feldolgozás) célú brikettgyártásban. A brikettgyártás alap-

anyagát 10% körüli nettó nedvességtartalomra kell szárítani. A cikk részletesen ismerteti a Szovjetunióban gyártott szárító és brikettáló berendezést.



**A Kirovi Biokémiai Üzem ökológiai problémáinak szociológiai vizsgálata** (Szociologicszeszkoie isszledovanie problem ekologii na kirovsvszkom biokimicszeszkom zavode) KROSHINA, Z. J.: 1989. 7. sz., p.: 5—7, t: 1.

A Kirovi Biokémiai Üzemben a végrehajtott környezetvédelmi intézkedések ellenére sem csökkent a dolgozók nyugtalansága. Kirov város lakói a legkülönbözőbb fórumokon követelték az üzem bezárását. Az így kialakult szituáció hívta fel a figyelmet az ökológiai kérdésekkel kapcsolatos szociológiai vizsgálódások fontosságára.



**Trágya kérgézési hulladékból** (Udobrenie iz othodov okorki) GRISKOVA, L. A., SZVIRIN, L. V., ERMACSENKOV, M. V.: 1989. 12. sz., p.: 26, t: 2.

Az erdei felkészítő telepeken és a fafeldolgozó üzemekben nagy tömegben keletkező kérgézési hulladék ökológiailag legtisztább („környezetbarát”) hasznosítása a komposztálás. A leningrádi Erdészeti Akadémián 20 év óta folyó kutatások eredményei bebizonyították, hogy nitrogén, foszfor és kálium tartalmú anyagokkal (összesen 1—2%), hamuval és kisebb mennyiségű stimulum (élesztő) adalékszerekkel a felaprított kérgéből 3—4 hónap időtartam alatt kiváló minőségű trágya állítható elő. A zöldségtermesztési kísérletek 20—40% többteredményt mutattak.



# przemysł drzewny

**A mahagoni szerepe az európai bútorgyártásban** (Mahon' w meblarstwie europejskim) TUROWSKI, R.: 1989. 6. sz., p.: 2—5, á: 6, t: 1, b: 4.

Immár kétszáz éve az európai bútorgyártás fontos fafajái közé tartoznak a mahagónifélék. A jelen időszakban az értékes „míves” bútortok előállításában a fajok fontossági sorrendjében a tölgyek után a második helyen állnak. A szerző részletes áttekintést ad a különböző mahagónifélékről, azok elterjedéséről, sajátosságairól és felhasználási területeikről.

**A bútortipari szerkezetek szilárdsági vizsgálatainak módszerei — jelenlegi helyzet és a fejlődés prognóza** (Metody badania wytrzymałości konstrukcji meblarskich — stan obecny i prognoza rozwoju) KORZENIOWSKI, A. M.: 1989. 6. sz., p.: 5—7, b: 7.

A bútortok szilárdsági tesztelésének jelenlegi módszerei nem nyújtanak megfelelő alapadatokat a szerkezeti méretezéshez. Célszerű lenne egyszerű vizsgálati módszereket alkalmazni a csomóponti kötések és a teherviselő keretek szilárdságának meghatározására. Az itt kapott adatok felhasználhatók lennének a szilárdsági tervezés-méretezés során is.

**Az ultrahangos kezelés alkalmazása a megöregedett karbamidragasztók regenerációjára** (Wykorzystanie ultradźwięków do regenerowania postarzonego klejowego żywic mocznikowych) PROSZYK, S., PRAZIYNSKI, W.: 1989. 6. sz., p.: 22—24, á: 3, t: 1, b: 6.

5—30 perces ultrahangos kezeléssel eredményesen újították fel a megöregedett (túltárolt) karbamidragasztókat. A felújított ragasztók magasvízállóságú ragasztást biztosítottak, tehát minőségi romlás nem történt.

**Kiegyenlítő tartályok a forgácselészívó rendszerekben** (Zbiorniki wyrównawcze w instalacjach pneumatycznego odwirowania) UZDZICKI, W.: 1989. 7. sz., p.: 8—11, á: 3, b: 9.

A különböző nagyságú faipari gépcarnokokban gyakran nyújtanak előnyös és gazdaságos megoldást a por- és forgácselészívó rendszerek kialakításánál a kiegyenlítő (gyűjtő) tartályok. Az állandó és változó üzemelési körülményekre különböző kivitelű berendezések alkalmazhatók.

**Fahulladéktüzelő berendezések** (Instalacje spalania odpadów drewna) KALINOWSKI, C., ROMANSKI T.: 1989. 10. sz., p.: 19—24, á: 7, t: 4.

A lengyel Faipari Tervező Iroda (Biproduzew) munkatársai évek óta foglalkoznak a faanyagok energetikai hasznosításával. A fűrészpor és az egyéb fahulladékok hatékony eltüzelésére számos berendezés került kifejlesztésre. A műszaki adatok mellett a cikk ismerteti a referenciáriumokat is.

**Liofilizációs faanyagszárítás** (Liofilizacyjnie suszenie drewna) MATEJAK, M., NIEMZ, P., JARCZYK, A.: 1989. 8—9. sz., p.: 7—10, á: 4, b: 5.

XIII. és XIV. századból származó épületekben lévő tölgyfagerendák anyagát szárították mélyfagyasztásos (lioofilizációs) és hagyományos konvekciós módszerekkel. Megállapították, hogy a liofilizációs módszer esetén a faanyag zsugorodási és dagadási jellemzői kisebbek voltak. Tehát a régészeti anyagok szárítására ezen módszer kíméletes megoldást nyújt, kevésbé áll fenn a deformációk, repedések veszélye.

**A lézer felhasználása a bútortartárok gyártásában** (Wykorzystanie lasera w produkcji elementów meblarskich) ZEMJAR, J.: 1989. 8—9. sz., p.: 10—12, á: 5.

Az utóbbi években jelentős kutatások folynak a világ különböző kutatóintézeiben a lézernek a faforgácsolásban való alkalmazására. A pozsonyi és a zólyomi kutatók együttes eredményei azt mutatják, hogy a ma még igen költséges lézeres famegmunkálást csak egyes meghatározott területeken (pl. dekorációs rajzolatok, intarziák készítése) célszerű alkalmazni. Távlatilag fennáll azonban a lehetősége a lézeres megmunkálás bevezetésének olyan területeken is mint a fűrészáru szabása.

## ХИМИЯ ДРЕВЕСИНЫ

**NMR spektroszkópia a lignin kémiában** (JAMR — spektroszkópia v himii lignina) LIEPIN'S M. G.: 1989. 6. sz., p.: 3—16, á: 4, t: 5, b: 81.

Az atommag mágneses rezonanciáján alapuló spektroszkópia (NMR) az 1960-as évektől új utakat nyitott

a lignin-kutatásban. A szerző részletes szakirodalmi áttekintést nyújt a 3 évtizede folyó NMR spektroszkópos vizsgálatok azon eredményeiről, amelyek jelentősen hozzájárultak a lignin kémiai szerkezetének jobb megismeréséhez.

**A cellulóz kristályos szerkezetének tanulmányozása a növényi anyagokban** (Izucsenie krisztalliceskvoj sztruktury celluljozy v rasztitelnyh materialah) JOELOVICS, M. JÁ., TUPUREJNE, A. D., VEVERISZ, G. P.: 1989. 5. sz., p.: 3—9, á: 4, t: 2, b: 18.

A röntgenografia módszerével vizsgálták a cellulóz kristályosodási fokát (x), a krisztalitek hosszúsági (l) és keresztirányú (L) méreteit. A kidolgozott új módszert alkalmazták természetes, modifikált és részben delignifikált faanyagokra, valamint szalmára.

## DREVO

**Adatbank a fa és a fából készült anyagok égéstechnikai sajátosságaira** (Banka dát pozarno-technických vlastnosti dreva a materialov na báze dreva) OSVALD, A., DUDA-SOVA, V.: 1989. 12. sz., p.: 356—359, á: 1, t: 8, b: 5.

A zólyomi Erdészeti és Faipari Egyetem munkatársai számítógépes adatbankot dolgoztak ki a természetes fa és a fabázisú anyagok égéstechnikai jellemzőiről. A szerzők bemutatják az adatbázis alkalmazási lehetőségeit.

**Félszáraz eljárású gipszkötésű fa-rostlemez és forgácslapok gyártása** (Vyroba sadrovlákných a sadrotrieskových dosák polosuchym sposobom) KIRÁLY, B.: 1989. 10. sz., p.: 285—291, á: 7, t: 1, b: 21.

A budapesti Faipari Kutató Intézet munkatársai már több év óta kísérleteket folytatnak a nagyméretű gipszkötésű falemezek gyártása és felhasználása területén. Vizsgálták a gipsztípusok alkalmazhatóságát és elemezték a lehetséges gyártástechnológiai megoldásokat.



Rovatvezető: ÉZSIÁS PÁLNÉ



### Erdészeti Információs Központ.

A lap fotókon bemutatja a budapesti, XII. kerületi Csillag-völgyben épült erdészház stílusú felújított épületet, amelyet az Erdészeti Információs Központnak rendeztek be — nagyrészt az Országos Erdészeti Egyesület könyvtárával és bútorai-  
val.

### Erdők és fák panteonja.

Az O. Erdészeti Egyesület elnöksége, az egyesület mátrafüredi helyi csoportjának védnökségével, valamint a mátrafüredi Erdészeti Szak-középiskola tanulói és tanárai felépítik az erdők és fák panteonját, amelyben az erdők és fák kultuszának hirdetése mellett az erdészeti-történet érdemeseinek emlékeit is ápolni kívánják, vállalatok és szövetkezetek támogatásával.

### „... mindenki a kotta szerint játszon!”

A lap munkatársa, dr. Király Pál interjút készített Gémesi József erdőmérnökkel, a MEM Erdészeti és Faipari Hivatalának új vezetőjével. Felkérte, adjon tájékoztatást a legfőbb törekvéseiről, szándékairól, terveiről — mit tart legfontosabbnak az erdőgazdálkodás és az elsődleges faipar szempontjából a mai gyorsan változó, sokszor nehezen átlátható világban. Erről olvashatnak részletesebben a lap olvasói. Erdemes külön megjegyezni, hogy munkájában számít az O. Erdészeti Egyesület szakembereinek véleményére és kezdeményezéseire, várja is azokat. A nyilatkozat végén megjegyzi, hogy ebben a „nagy zenekarban” csak karmesterek tartja magát, az összhanghoz pedig az szükséges, hogy mindenki a kotta szerint játsszon. Ehhez kéri a munkatársak segítségét.

### Négy évtized a fagazdaság szolgálatában.

Negyven éve működik a Lignimpex Fa-, Papír- és Tüzelőanyag Külkereskedelmi Vállalat, amely a fából készült termékek export-importjára révén nélkülözhetetlen a nemzetgazdaság szempontjából. Tanácsaival is részt vesz a termelésfejlesztésben, a

termelőeszközök kedvező beszerzésében és munkába állításában. Sok szakember köszönheti külföldi tanulmányúttját a Lignimpexnek, felismerve ezzel a szellemi tőke gyarapodását.

Az évforduló alkalmából a lap munkatársa felkereste a vállalat budapesti székházában Szenes Endre vezérigazgatót, akivel röviden áttekintették a négy évtized alatt megtett utat. Rövid vázlatot kapnak a lap olvasói a Lignimpex szervezeti felépítéséről, létszámáról, ennek szakmai struktúrájáról, kereskedésük tárgyát képező termékekről, amely ma már nem kizárólag fa-termék összetételű. A vezérigazgató szót ejtett a faexportálók számának növekedéséről, amely szerinte az erők szétforgácsolását, a felesleges külpiacon konkurenciát jelenti. Bár a monopolhelyzet megszűnése sok szempontból pozitív hatású volt. Szó esett az árrendszerről, a piaci helyzetről, a KGST szerepéről, a csökkenő szovjet famennyiségről, a dollárelszámolás várható következményeiről, új közös vállalatok létrehozásáról. Holding rendszerű részvénytársasággá kíván a cég átalakulni, végeredményben a Lignimpex kereskedőház-jelleggel kívánja folytatni tevékenységét. A cikk mellett fotó látható a Lignimpex-székházról és közlik Szenes Endre portré-fotóját.

### Erdeink jövője.

A FIDESZ környezetvédő csoportja szakemberek részvételével vitát rendezett érdeink jövőjéről, 5 pontos ajánlást fogadtak el. Ezt eljuttatták az illetékes minisztériumoknak, a MAVOSZ-nak, az ERTY-nek, az EFE-nek, a fontosabb pártoknak és a sajtónak.

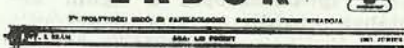
### Külföldi szakkiallítások 1990-ben.

Párizs. „Expobois” nemzetközi faiparigép-kiállítás március 29—április 3. között.

Milánó. „Interbimáll”, hasonló, mint a párizsi, május 24—29. között, ugyanitt és ugyanakkor a „Sas-mibil” bútortipari kiállítás.

Lipcei Tavasz Vásár, március 11—17. között. 1990/2., február.

## IPOLYVIDÉKI ERDŐK



### Önellszámolás '89.

Az Ipolyvidéki Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság igazgatója, Tóth József ad számot vállalatának ered-

ményeiről. A gazdaság 1989. évi célkitűzései között első helyre tették az árbevételek növelését és ütemes teljesítését. Ezzel kívánták javítani pénzügyi-gazdálkodási pozíciójukat. Célul tűzték ki az export árbevételek teljesítését, oly mértékben, hogy az exportfejlesztő pályázatban vállalt kötelezettségnek megfeleljenek. A cikkben a Gazdaság ágazatainak-egységeinek tevékenységét elemzi a cikk írója. A vállalati eredményekről megjegyzi: az IEFAG 1989-ben 125 MFT-tal magasabb árbevételért el, mint az 1988. évben, ez a növekedés közel 30%-os. Viszont vállalati szinten 132 MFT-tal magasabb költségnövekedés az árbevétel-többletet el is vitte. Ez a vállalati „általános költségek” ugrásszerű növekedésének köszönhető. 32,6 MFT-tal több bért fizettek ki, a járulékos teher 26 MFT volt, és sorolja tovább milyen költségek növekedtek, mint egy évvel korábban. Említést tesz a beruházásokról, a vállalat fizetőképességéről, az inflációról, majd ismerteti az 1990. év feladatait.

### Vezetőségválasztás.

A lap olvasói tájékoztatást kapnak az Országos Erdészeti Egyesület ballaggyarmati csoportjának vezető-ségválasztó taggyűléséről. A 227 főből álló tagságot 147 fő képviselte. A csoport elnöke, Tóth József tartott beszámolót. A hozzászólások után négy évre új vezetőséget választottak, elnököt ismét Tóth József személyében.

A tagság az országos elnökség tisztségeire is személy szerint meg-tette javaslatát.

A taggyűlésen megjelent dr. Király Pál, az Erdőgazdaság és Faipar c. lap főszerkesztője.

XIX. évf. 1. sz., 1990. március.

### ÉPÍTŐK LAPJA

## FAMUNKÁS

### IKEA-áruház az Őrs vezér téren.

Mint arról már korábban beszámoltunk, a svéd IKEA cégnek Budapestén épült az első kelet-európai lakberendezési áruház, amely 12 ezer négyzetméter alapterületű és 16 hónap alatt készült el. Az IKEA —Bútorker Kft. áruház március 21-től már fogadja vásárlóit.

A lap fotót közöl az áruház homlokzatáról.



## Tények és remények az Agriában.

A lap munkatársa, Gyócsi László látogatást tett Egerben, az Agria Bútorgyárban, ahol Máté Ernő igazgatóval beszélt a gyár problémáiról, terveiről.

A hazai bútorgyártók majd mind-egyike keresi a talponmaradás módját, így az Agria Bútorgyár is. A 38 éves gyárban 1972-ben történt műszaki-technológiai váltás, közel egy évtizedes rekonstrukció után vált a gyár a bútoripar egyik reprezentánsává. Sajátos díszítőelemekkel ellátott, kicsit stilizált bútorok 1500—2000 darabos, valamint egyedinek tekinthető kisszériás mennyiségben készülnek, mert alkalmazkodnak a vevő igényeihez. Hazai és külföldi szállodák berendezése is szerepel a terméklistán, bár a nyugati export nem tekinthető jelentősnek. Az osztrákok kellemes tapasztalatot szereztek az 570 szobás prágai hotel Fórum szálloda berendezésénél, 110 milliós üzletet kötöttek a gyárral. A belföldi piacon már szinte nyomasztonak tűnik a pozícióvesztésük — mondja az igazgató —, de reméli, ez csak átmeneti állapot. Saját fejlesztőgárda mellett szívesen támaszkodnak külső cégek alkotóira is. A jelenlegi 300—310 milliós árbevételt könnyen meg tudják duplázni.

A belföldi vásárlókra jellemző a pénztelenség. Próbálkoztak már kedvezményes termékfalgalmazással, de az is mérsékelten sikerült. Kírtart amellet, hogy létezik a gyárban egy vállalati imázs, amit őrizni, ápolni és fejleszteni kell. 1989-ben jelentős bérfejlesztést hajtottak végre, de még mindig nem elég ahhoz, hogy a munkásgárdát a gyárhoz kössék. Az utánpótlást, asztalos és kárpitos szakembereket a gyárban képezik ki. A törzsgárda példamutató kötődése remény arra, hogy nem kényserülnek munkástoborzásra.

A gyár területén lévő bemutatóteremben láthatók a cég legújabb termékei, jelezve, hogy a piackutatásra alapozva, mind több termékük várja a megmérettetést.

XLIII. évf. 5. sz. 1990. március 9.

## Tonettszékék minden mennyiségben.

Másfél évvel ezelőtt alakult át részvénytársasággá a korábbi Szék- és Kárpitosipari Vállalat. A SZKIV Debreceni Hajlítottbútor-gyár Rt. árbevétele 1989-ben 400 millió forint volt. A tervezettnél 25%-kal több terméket értékesítettek dollárért, főleg nyugati piacokon. A bérfejlesztés 12% volt, tehát eredményesnek minősíthető az önálló gazdálkodás első éve. Mind itthon, mind külföldön nagyon keresettek a gyár termékei, amit mi, vásárlók tonettszékékként ismerünk.

## Amit kifejejtettek a Társasági Törvényből.

Egy éve részvénytársaságként működik a Szék- és Faárugyár Rt., tőkés érdekeltséggel. Mintegy 10%-ot vett meg egy nyugatnémet részvényes. Az igazgatótanács öt tagja közül egy német, ő a legnagyobb megrendelő. A székgyártás döntő többségét lekötötte és további kárpitos bútorokat is rendelt. Az értékesítéssel nincs gond — egyelőre —, de számítani kell a hazai piac lanyhulására.

A szakszervezeti titkár nehezményezi, hogy az Rt. vezetésében egyetlen dolgozó, szakszervezeti képviselő sincs. A Társasági Törvény szerint minden 20 tagon felüli társaságnál egy dolgozó vesz részt a felügyelő bizottságban. Így a szakszervezet kiszorult a vezetésből. Az szb-titkár szerint keresik a megoldást, majd sorolja a problémákat, amelyekkel ma már minden üzemben találkozhatunk.

## Képriport az Agria Bútorgyárból.

A lap munkatársa Egerben járt, az Agria Bútorgyárban. Fotósorozaton mutatja be a munka egyes fázisait, valamint a késztermékek közül néhányat.

## Tízezer forint nyereségprémium.

A lap munkatársa a Kiskunhalasi Faipari Vállalatnál járt, ott Király Istvánt, a vállalat igazgatóját kérdezte múlt évi eredményeiről. A tervezett 225 millió forinttal szemben 310 milliós árbevétellel zárták az évet, a 16 milliós eredménytervet 42 milliós nyereséggel zárták. A több, mint 30%-os bérfejlesztés mellett minden dolgozó átlagosan tízezer forint nyereségprémiumot kapott, 1990 januárban pedig 15%-os volt a bérfejlesztés. Bár számítanak a piac visszaesésére, mégis remélik, hogy az igényesebb vevők megveszik termékeiket.

## Nem csökkent a kereslet.

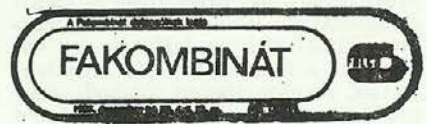
Galli Péter, a Tisza Bútoripari Vállalat megbízott vezérigazgatója elégedett lehet az elmúlt gazdasági évvel. A termelési érték elérte az 1,4 milliárd forintot, a nyereség a 120 milliót. Adómentesen 20%-kal növelték a bértömeget. Az 1989. évet az exportfejlesztés második lépcsője jellemezte. Lizingelésre 70 millió forintot fordítottak, várhatóan év végéig 300 millió forintot költenek exportfejlesztésre. Még nem érkezik, hogy a konyhabútor iránt csökkent volna az érdeklődés, de ezen kívül gyártanak gyermekbútorokat is exportra, iroda- és laborbútorokat. 1990. januártól 15%-os alpbérfejlesztést hajtottak végre.

## Hírek.

— Mintaboltot nyitott február 15-én az Avaz Bútorgyár Szikszón. A száz négyzetméteres üzletben nem csupán az Avaz Bútorgyár szekrény-sorait árusítják, hanem kárpitos garnitúrákat és kiegészítő kisbútorokat is.

— A BUBIV úgy határozott, egy-személyes korlátolt felelősségű társasággá alakítja abaúji gyárát január elsejétől, visszamenő hatállyal. Az új működési formától nagyobb önállóságot, eredményesebb gazdálkodást várnak. Február 5-től két hétig fogadták a kereskedőket, bemutatónak.

XLIII. évf. 4. sz. 1990. február.



## Multipan.

Egy esztendeje, 1989. február 7-én a budapesti Fórum Szállóban aláírták a Multipan Kft. szerződését, így három szerződő fél, a bécsi AWIMPEX, a Magyar Hitelbank, és a Falco Fakombinát okmányban rögzítette együttműködését. A lap 1989. évi februári számában adott erről hírt és a fotón Emmerich Rosenberg, dr. Schmidt Ernő, és Mohácsi László kézfogását örökítették meg.

A kft. alapításával a forgácslapgyártás korszerűsítését, a kapacitás bővítését, ezen belül az export bővítését tűzték ki célul. 1989. év elején a Falco kapacitása 165 ezer köbméter volt, az új üzemet pedig 300 ezer köbméterre tervezték. Az osztrák cég képviselője elmondta, hogy a Falco az eddigi eredmények alapján jogosan alapozza a korszerű termelésre a jövőt. Őt elsősorban a nyereség érdeklí, tőkésével a magyar gazdaság fejlődését szeretné elősegíteni, de elsősorban a saját cégének nyereségét tartja fontosnak. Ezért határozott úgy, hogy a megbízhatónak ismert Falco kezdeményezése mellé áll.

A lap 1989. évi júniusi számában dr. Joó Imre ügyvezető igazgató bemutatta a beinduló beruházás nagyarányú munkáinak részleteit. A lap pedig fotósorozaton bemutatja az építkezés jelenlegi állását.

## A Falco vezérigazgatója: dr. Alpár Tibor.

Dr. Schmidt Ernő nyugdíjba vonulása után a vállalat pályázatot írt ki a vezérigazgatói állás betöltésére. 1990. február 26-án a vállalati tanács dr. Alpár Tibort, a Fakombinát műszaki igazgatóját ötéves időtartamra megválasztotta vezérigazgatóvá, aki most 49 éves, faipari mérnök és huszonhét éve dolgozik a vállalatnál.

XIV. évf. 2. sz., 1990 február.



## Kombinát: az ágazat kísérletező műhelye

A cikk szerzője dr. Schmidt Ernővel, a FALCO Fakombinát vezérigazgatójával készített interjút, aki országgyűlési képviselő, széles látókörű reformer gazdaságpolitikus. Hogyan van megelégedve az országban zajló változásokkal?

Röviden: A romló gazdasági állapotok miatt mind nagyobb áldozatot kell hozni a társadalomnak — mondja a vezérigazgató. Csökken a KGST szerepe, termékeiket főképp konvertibilis piacokon kell megmértetni, emiatt sok technológiai és szervezési átalakítást kell végrehajtani. Ki kell csiholni a szellemi tartalékokat és ez az értelmiség nagyobb megbecsülését hozza magával. Megváltozik az érdekeltség a tulajdonviszonyok rendezésével. A mammutvállalatok kora lejárt — ez vonatkozik a Falcóra is —, a decentralizálás, részben idegen tőkével, megkezdődött. Meglehet, hogy rövidesen 70–80 Kft fog működni és a Falco holdinggá alakul. Szó esett az ellenzéki Gazdasági Kamara szerepéről és a gazdaság területi átszervezéséről, az erdőgazdálkodás és környezetvédelemről, a Falco mai szakmai szerepéről. A vezérigazgató úgy érzi, hogy a vállalatának jó példával sikerült az ágazat hajtóerejévé válni. 1990/1. Január

## ÉPÍTŐK LAPJA

# FAMUNKÁS

### Recept a talpraálláshoz

Két esztendővel ezelőtt nyereséggel zárt az Iskolabútor és Sportszergyár, 1988-ban viszont veszteséges volt. Hogyan lett a gyár egyik évről a másikra veszteséges? Erről beszélt a cikk szerzője dr. Csepreghy András igazgatóval, elemezték az okokat. Abban az évben megszűnt a dotáció, mondja az igazgató, három olyan tél volt, amikor nem esett a hó, így az egyik alapvető termék, a szánkó forgalma 150 ezerről 35–40 ezerre esett. Megemlíti a forgalmi adó bevezetését, megcsappant az iskolabútor rendelésállománya a takarékoság miatt és tovább sorolja az okokat. Belső szervezési feladatok is megoldásra várnak. A jános-házi gyáregység kiválása is szoba került, a munkásgyűlések sorozata után a kft. alapítása mellett döntöttek ISSPO Kft néven. A szükséges változásokat sorolva még megjegyzi, hogy fontos volna a külföldi tőke bevonása, közös vállalat alapítása.

### Három kft. a BUBIV-nál

A lap munkatársa a BUBIV tavalyi eredményeiről faggatta dr. Sipos Árpádot, a vállalat vezérigazgatóját. Nem úgy sikerült, ahogy tervezték,

sem a termelésben, sem az értékesítésben, mondja a vezérigazgató. A belföldi forgalom visszaesett, az export sem váltotta be a reményeket.

Szerény nyereségre számítanak, 20%-kal szemben 15%-os keresetnövekedést realizálnak. Nagy a fluktuáció. Banknak, államnak nem tarthatnak. Három gyár, a gyulai, az egri és az encsi — kft-ként működik. 1,5–1,8 milliárdos árbevétel szeretnének elérni. Olcsóbb bútorokkal szeretnének a belföldi piacon megmaradni. Szélesítik a külföldi vállalkozást, aminek lényege a komplett berendezés, elsősorban szállodai szoba.

### Megnyugtató évzárás Szolnokon

A lap munkatársa Szolnokon járt a Tisza Bútoripari Vállalatnál. Szép mahagóni borítású konyhaszekrény keltette fel a figyelmét, ajtóinak díszítését komputerrel vezérelt automata gép mintázta.

Dr. Nagy Béla igazgató tájékoztatásból megtudhatjuk, hogy a gyár tavalyi termelési, árbevételi és nyereségtervét teljesítette. Az átlag alapbérék 25%-kal emelkedtek. Az elmúlt két évtizedben háromszor csökkenték a gépeket. A legújabbakat már számítógép vezérli, de az előkészítésben is nélkülözhetetlen a komputer, ezért nagy gondot fordítanak a szakmunkásképzésre, a komputer-technika megismerésére. 90 középiskolás és 75 szakmunkástanuló van, de ez is kevés, mert az export növekedésére számítanak. Társadalmi ösztöndíjra másfél millió forintot fizetnek.

Az új termék az Erdészeti és Faipari Egyetem és a FAKI közreműködésével készült. Ara nem lesz drágább az importból behozottakénál. A lap fotót közöl a szekrényorról.

### PVC-fólia helyett impregnált papír

Január 31-én és február 1-jén a Garzon Bútorgyár termékbemutatóra és gyárlátogatásra invitálta a kereskedőket, amikor is több mint száz kereskedő ismerkedett a legújabb termékekkel. Újdonság volt az eddigi PVC-fólia helyett az NSZK-ból és Olaszországból származó impregnált papír alapú műfurnér felületborítás, az eddig megszokott színekben. Előnye, hogy hő- és karcállóbb, nem fakul, környezetbarát és könnyen tisztítható, mintázata jobban hasonlít a természetes furnérhoz. Lehetővé teszi alacsonyabb árfekvésű, nagyobb szélességű elemes bútorok készítését. A gyár eredményes évet zárt 1989-ben 800 millió forint volt a termelési értékük, ebből 100 millió a tőkés export. Franciaországba, Svédországba és az USA-ba szállítottak. 270 millió volt a közületi-bútor-eladás, most is jelentős a kereslet. Nagy Alajos igazgató elmondta, hogy ez évben is 800 milliós lesz a tervük.

A lap fotót közöl az üzemből és az új termékekről.

## CARDO Bútorgyár. Magasan a mérce

A cikk írója — sz. m. — a Cardo Bútorgyárban arról érdeklődött Végh Tibor szb.-titkártól, milyen esztendőt zártak, mire vállalkoztak ez évben.

A tavalyi termelési érték eléri a 429 millió forintot, jól alakult az export is, válaszolja Végh Tibor. Angol, amerikai piacra készítettek asztalokat, NSZK részére kanapékat, Kínába elemes bútorokat. 1990. évre 476,5 millió forint az értékesítési terv. A bértömegnövekedést 8%-ra tervezik, de az első félév után még felülvizsgálják.

Végh Tibor az Építő-, Fa- és Építőanyag-ipari Dolgozók Szakszervezeti Szövetségében a faipari tagozat bútoripari szakosztályának vezetője, így szó került a helyi és a területi problémákról, azok megoldásának lehetőségéről.



### Hűszéves a Modul Domus

A lap munkatársa, Antal Ágota el látogatott a budapesti Modul Domus Áruházba, Radács Piroskát, az áruház vezetőjét kereste meg. Beszélgetésükből néhány gondolat: Az áruház elhelyezése nem a legmegfelelőbb, messze van a városközponttól, megközelítése nehézkes. Az épület külső-belső megjelenése is hagy kívánnivalót, bár három éve volt felújítás.

Hűsz évvel ezelőtt a Bútorértnek néhány kis boltja volt, így a raktártelepen először bemutatóterem, majd áruház lett. A forgalom évről évre ugrásszerűen növekedett, 1972-től árulják az elemes bútorokat. 1976–80 között bővült a bolthálózat, 1979-től már érezhető volt a gazdasági válság. Ettől kezdve állandó áremelkedés volt, a vállalat pedig veszteséges lett. Magas volt az árukészlet.

1982-ben szétvált a Bútorért, két vállalat alakult. A vezető a szétválás procedúráját ecseteli. A termelők ütemtelen szállítása és más tényezők miatt árengedményes vásárokat rendeztek, ez is veszteség volt.

Az 1986-os átalakítás orosz koncepció volt, hatása ma is érezhető. 1987-től a vállalat eredményei kiemelkedő teljesítményt jeleztek. A felvásárlási láz eredménye: kiskereskedelmi forgalom indexe 125,8, — a Modul Domusé 121,5%. A következő év, érthető okok miatt, kedvezőtlenebb, de a Modul Domus sikeres volt, a vállalat legjobb egysége lett. Sok tennivaló lenne még, ezeket sorolja. A cikkben megszólal a raktárvezető és a vezetőhelyettes, mindketten félnek az eljövendő évektől. Reméljük, nem lesz okuk rá.

A lap fotókat közöl az áruházban látható bútorokról.



Dr. G. Dalocsa:

Gazdaságos minőséget, kedvezőbb választékot a bútortiparban

Dr. G. Dalocsa:

Gazdaságos minőséget, kedvezőbb választékot a bútortiparban

Dr. G. Dalocsa:

Gazdaságos minőséget, kedvezőbb választékot a bútortiparban

**For an Economical Quality, a Larger Assortment in the Furniture Making Industry**

Since the furniture making industry prepared itself to meet the quantity demands more and more attention is focused on quality and assortment. It is to be regretted but the furniture quality leaves much to be desired, however one must not place it fully to furniture makers' account. For the inferior quality the responsibility falls also on undisciplined suppliers and on unprofessional furniture transport and sale.

The producers have to pay more attention to the economic efficiency of the quality attainment and to the qualification of finished products. Therefore a measure of pressing necessity is to create the unified qualification system and methods. The proper way to achieve the better quality is to raise to a higher level the management and the culture of labour.

As to the new furniture assortment the creation of new models, new functions and consideration of durability become key questions. The new products are to be determined not on the basis of production possibilities but starting from the consumer's demands, the civilized way of life. The author proposes to promote the organization of the activity aimed at a complex solving of the product development.

Significant changes on both fields are to be expected of the more deep integration into the European economic circulation.

Ch. Fischer:

Bórvégyleteken alapuló faanyag-védőszerek hatása kimozhatósági vizsgálat után

**Effect of Wood Protective Agents on Boride Basis After Washing Out Experiments**

The first results of experiments carried out by the author with borides were published in the No. 1989/12 of FAIPAR. In present article he reports on the continuation of experiments in the course of which he examined the residual protection of wood in case of fungous decay.

As a result of the experiment it was found that borides examined don't provide satisfactory protection in case of wood exposed to rain-water.

**Für die ökonomische Qualität und eine grössere Auswahl in der Möbelindustrie**

Seitdem ist die Möbelindustrie vorbereitet die quantitative Bedürfnisse zu befriedigen, es wird immer mehr Aufmerksamkeit auf die Fragen der Qualität und Auswahl gerichtet. Die Qualität der Möbel lässt — leider — noch viel zu wünschen übrig, doch man darf es nicht allein den Hersteller auf die Rechnung setzen. Die Disziplin der an der Produktherstellung beteiligten Lieferanten, die Transportschwierigkeiten und die Kultiviertheit des Vertriebs können auch die Quelle der Qualitätsverbesserung sein. Die Hersteller müssen ihre Aufmerksamkeit auf die Ökonomisierung der Qualitätserzeugung und auf die Qualifizierung der Fertigprodukten lenken. Deshalb ist eine dringende Aufgabe das einheitliche System und die Methoden der Qualifizierung zu schaffen. Der Weg zur besseren Qualität führt durch die Erhöhung des Führungsniveau und der Arbeitskultur.

Was die mögliche Befriedigung der gegenüber der Möbelauswahl gestellten Anforderungen anbelangt, ist es sehr wichtig neue Formen und Funktionen zu gestalten und auch die Lebensdauer der Möbel zu berücksichtigen. Die neue Produkte müssen auf Grund der Verbraucheransprüche, mit Rücksicht auf die kultivierte Lebensführung und nicht auf Grund der Produktionsmöglichkeiten bestimmt werden. Im Artikel wird die Organisation der auf eine komplexe Lösung gerichteten Tätigkeit der Fachleuten auf dem Gebiet der Produktentwicklung vorgeschlagen.

Ein bedeutender Wandel auf beiden Gebieten ist nur von einer engeren Integration in die europäische Wirtschaft zu erwarten.

Ch. Fischer:

Bórvégyleteken alapuló faanyag-védőszerek hatása kimozhatósági vizsgálat után

**Wirkung der Holzschutzmittel auf Borbasis nach der Auswaschprobe**

Der Autor hat die ersten Resultate der mit Borverbindungen durchgeführten Experimente im Nr. 1989/12 von FAIPAR publiziert.

In diesem Artikel informiert der Autor über die Fortsetzung der Experimente. Er untersuchte den restlichen Schutz im Holz im Falle eines Pilzangriffs.

Im Ergebnis der Experimente wurde festgestellt, dass die untersuchte Borverbindungen bei Niederschlagwasser ausgesetztem Holz keinen genügenden Schutz gewähren.

**За экономическое качество и за более богатый выбор в мебельной промышленности**

С тех пор, как мебельная промышленность подготовилась к удовлетворению потребностей по количеству, все больше внимания обращается на вопросы, связанные с качеством и выбором. Качество мебели, к сожалению, и в настоящее время оставляет желать много лучшего, однако отнести это только на счет производителей нельзя. Источником низкого качества могут быть и дисциплина поставщиков, культура транспорта и продажи мебели. Производители должны обратить внимание на экономичность получения качества, а также на квалификацию готовой продукции. Поэтому разработка единой системы и методов квалификации представляет собой все более настоятельную задачу. Повышение качества возможно за счет повышения уровня руководства и культуры производства.

Что касается возможности удовлетворения потребности в области выбора мебели, важным требованием является создание новых форм, новых функций, а также соблюдение срока службы мебели. Новая продукция должна быть определена не на основе возможности производства, а с учетом потребительских требований, культурных жилищно-бытовых условий. В статье предлагается организовать деятельность специалистов по развитию изделий, направленную на комплексное решение указанных проблем. Значительный переворот в обеих областях ожидается от более тесной интеграции с европейским хозяйством.

Ch. Fischer:

Bórvégyleteken alapuló faanyag-védőszerek hatása kimozhatósági vizsgálat után

**Влияние защитных средств дерева, основанных на боридных соединениях после испытания на смывку**

Результаты экспериментов, проведенных с боридными соединениями были опубликованы в № 1989/12 нашего журнала.

В настоящей статье автор информирует о продолжении эксперимента, в ходе которого он изучил остаточную защищенность древесины в случае заражения древесными грибами.

В результате эксперимента было установлено, что испытанные боридные соединения не обеспечивают удовлетворительную защищенность древесины, подвергающейся атмосферным осадкам.



Documentation	Dokumentation	Документация
<i>Dr. I. Várhelyi:</i>	<i>Dr. I. Várhelyi:</i>	<i>Dr. I. Várhelyi:</i>
A vagyonerdekelttség lényege és egyes vonatkozásai	A vagyonerdekelttség lényege és egyes vonatkozásai	A vagyonerdekelttség lényege és egyes vonatkozásai
<b>The Essence and Some Aspects of Property Interests</b>	<b>Das Wesen und einige Beziehungen der Vermögensbeteiligung</b>	<b>Сушность и некоторые аспекты имущественной заинтересованности</b>
<p>The establishment of property interests and possibilities of its extending are in the limelight. The economic research works to the subject are broadened also in the field of our profession.</p> <p>The author reveals first of all the aspects of principle and theoretical relations of property interests. Then follows the outlining the open and latent forms of property destruction and the discussions on the matter of property interests are summarized. Finally the possibilities of enlargement of property and some doubts of the author are outlined.</p>	<p>Das Zustandebringen der Vermögensbeteiligung und die Möglichkeit ihrer Erweiterung erwecken ein reges Interesse. Auch auf unserem Fachgebiet haben die wirtschaftswissenschaftliche Forschungen einen Schwung genommen.</p> <p>Zunächst werden die Grundsätze und theoretische Zusammenhänge der Vermögensbeteiligung dargelegt. Nachher werden die offenen und verborgenen Formen der Vermögenszerstörung beschrieben und die mit der Vermögensbeteiligung verbundenen Diskussionen zusammengefasst. Schliesslich sind die Möglichkeiten der Vermögensvermehrung und die Bedenken des Autors skizziert.</p>	<p>Создание имущественной заинтересованности, возможности ее расширения находятся в центре внимания. И в области нашей отрасли увеличился объем экономических исследований по этой теме.</p> <p>Автор статьи прежде всего открывает принципиальные аспекты, теоретические взаимосвязи имущественной заинтересованности. В дальнейшем излагаются открытые и вскрытые формы разорения имущества, а также суммируются дискуссии по вопросу имущественной заинтересованности. В заключение намечаются возможности увеличения имущества, т. е. некоторые сомнения автора.</p>
<i>Dr. I. Zombori:</i>	<i>Dr. I. Zombori:</i>	<i>Dr. I. Zombori:</i>
A keretfűrészgépek szerepe hazánkban	A keretfűrészgépek szerepe hazánkban	A keretfűrészgépek szerepe hazánkban
<b>The Role of Frame Saw in Hungary</b>	<b>Die Rolle der Gattersägemaschinen in Ungarn</b>	<b>Роль лесопильных рам в Венгрии</b>
<p>About 2.5 million cubic metre round wood will be processed by the Hungarian sawn milling industry every years. In the article the problems related the raw material supply are given and the development of sawn milling industry machines is demonstrated. The author compares the several technologies (frame saw, band saw, circular saw) and points out that the frame saw will be determinant in the Hungarian woodworking industry for the future decades too.</p>	<p>Die ungarische Sägeindustrie verarbeitet etwa 2,5 Million m<sup>3</sup> Rundholz pro Jahr. Im Artikel werden die Probleme der Grundstoffversorgung der Sägeindustrie beschrieben, die Entwicklung der Sägeindustriemaschinen gezeigt und die verschiedene Technologien (Gattersäge, Bandsäge, Kreissäge) verglichen. Der Autor deutet darauf hin, dass die Gattersägemaschinen in der Holzverarbeitung in Ungarn auch in nächsten Jahrzehnten eine bestimmende Rolle spielen werden.</p>	<p>Венгерской лесопильной промышленностью перерабатываются ок. 2,5 млн кубических метров круглого лесоматериала в год. В статье излагаются проблемы, связанные со снабжением исходным материалом лесопильной промышленности, показывается развитие оборудования лесопильной промышленности и сопоставляются различные технологии (лесопильные рамы, ленточные пилы, дисковые пилы). Автор указывает на то, что лесопильным рамам принадлежит определяющий роль и в будущем в венгерской деревообрабатывающей промышленности.</p>



# FAIPAR

FAIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET MINT A MTESZ TAGEGYESÜLETÉNEK LAPJA

## Korszerű famegmunkálógépek

### 9.

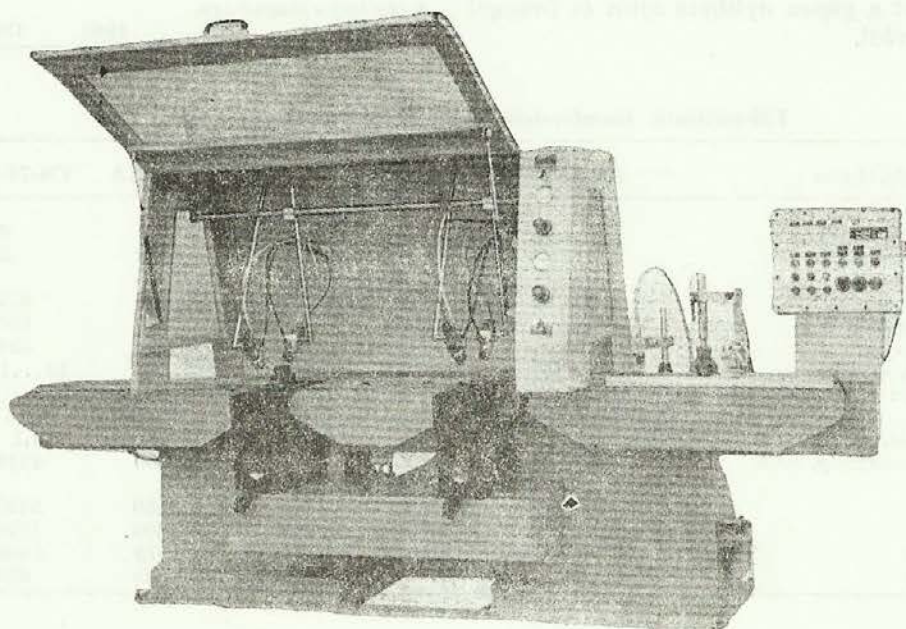
## IDOMLÉC-FELÜLETKEZELŐ GÉPEK

Ezek a gépek négyszög- vagy egyéb (pl. idom keresztmetszetű) lécek szórópisztollyal vagy szórópisztollyal és öntőfejjel való felületkezelésre szolgálnak. Rendelkeznek 1...4 gyűjtőtartállyal és 2...8 szórópisztollyal. Ezek a szórópisztolyok lehetnek sűrített levegősek, levegő nélküliek vagy kombinált üzeműek. Egyes gépek elláthatók öntőfejjel is. Ezekkel a gépekkel idom-lécek, képkeret-lécek, bútordíszítőlécek, ajtó-, ablakelemek, lambériák, lakásdíszítőlécek festése, ill. lakkal való felületkezelése végezhető.

#### 1. ET-sorozatú gépek

Gyártja: EUROTECNO s. r. l., Mariano Comense, Olaszország

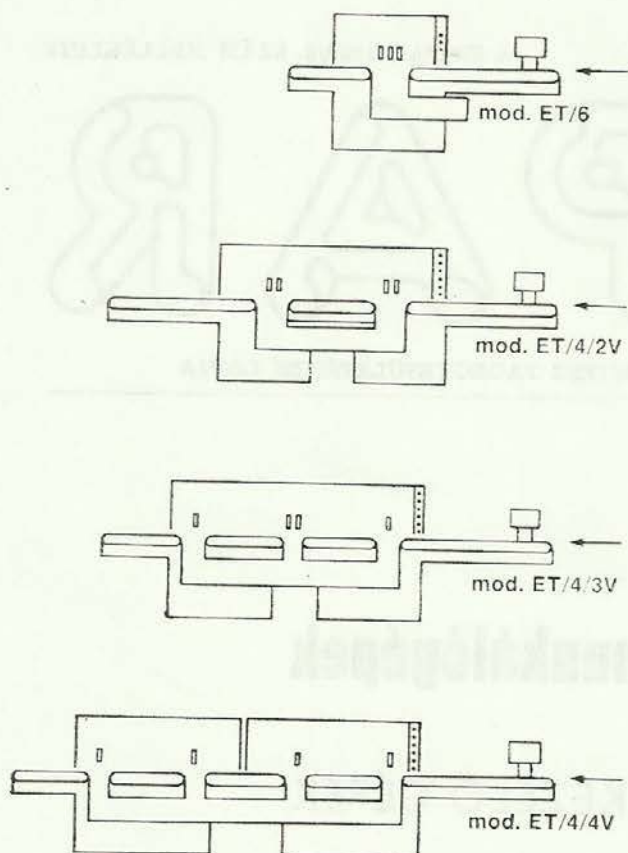
A sorozat gépeit négy méretben és kivitelben gyártják. A két gyűjtőtartályos és négy szórópisztolyos gép az 1. ábrán, a különböző változatok a 2. ábrán láthatók. A standard kivitelű gépek pisztolyainak vezérlését kézi megoldással oldották meg. Gyártják e gépeket a MICRO-L/1 típusú mikroprocesszorral is, ezeknél a pisztolyok műkö-





1. táblázat

## ET-sorozatú idomléc-felületkezelőgépek jellemző adatai



A gép típusa	ET/6	ET/2/2V	ET/4/3V	ET/4/4V
Gyűjtőtartályok száma, db	1	2	3	4
Szórópisztolyok száma, db	3	4	4	4
Szállítószalagok száma, db	2	3	5	5
Előtolási sebesség, m/min	15...75	15...75	15...75	15...75
Motorteljesítmény (ventilátor nélkül), kW	0,75	0,75	0,75	0,75
Sűrítettlevegő fogyasztás, liter/min.	450	600	600	600
Munkadarab méretei:				
— min. hossz, mm	900	700	500	450
— max. szélesség, mm	180	200	200	200
A gép főméretei:				
— hossz, mm	2000	3300	3300	4000
— szélesség, mm	1200	1200	1200	1200
— magasság, mm	1700	1700	1700	1700
A gép tömege, kg	650	850	950	1100

2. táblázat

## BP-sorozatú idomléc-felületkezelő gépek jellemző adatai

A gép típusa	BP-1	BP-2	BP-3
Gyűjtőtartályok száma, db	1	2	3
Szórópisztolyok száma, db	2	4	6
Előtölösőnyelvek száma, db	2	3	4
Áteresztethető lécek:			
— min. keresztmetszeti mérete, mm	5×5	5×5	5×5
— max. keresztmetszeti mérete, mm	200×80	200×80	200×80
Előtölási sebesség, m/min	20-tól	120-ig	
Beépített teljesítmény, kW	1,8	3,7	3,7
A gép teljes hossza, mm	2750	3500	4250
A gép teljes magassága, mm	1995	1995	1995

désének vezérlését a munkadarabok hosszának és az előtolási sebességnek a függvényében a mikroprocesszor végzi. A MICRO—L/1 egység ezenkívül kiszámítja és kiírja az előtolási sebességet, az áteresztett lécek számát és összhosszát, valamint az üzemidőt.

A munkadarabokat — a gép típusától függően — 2...5 szakaszra osztott szállítószalag vezeti át a gépen. Az előtolási sebesség fokozatok nélkül változtatható.

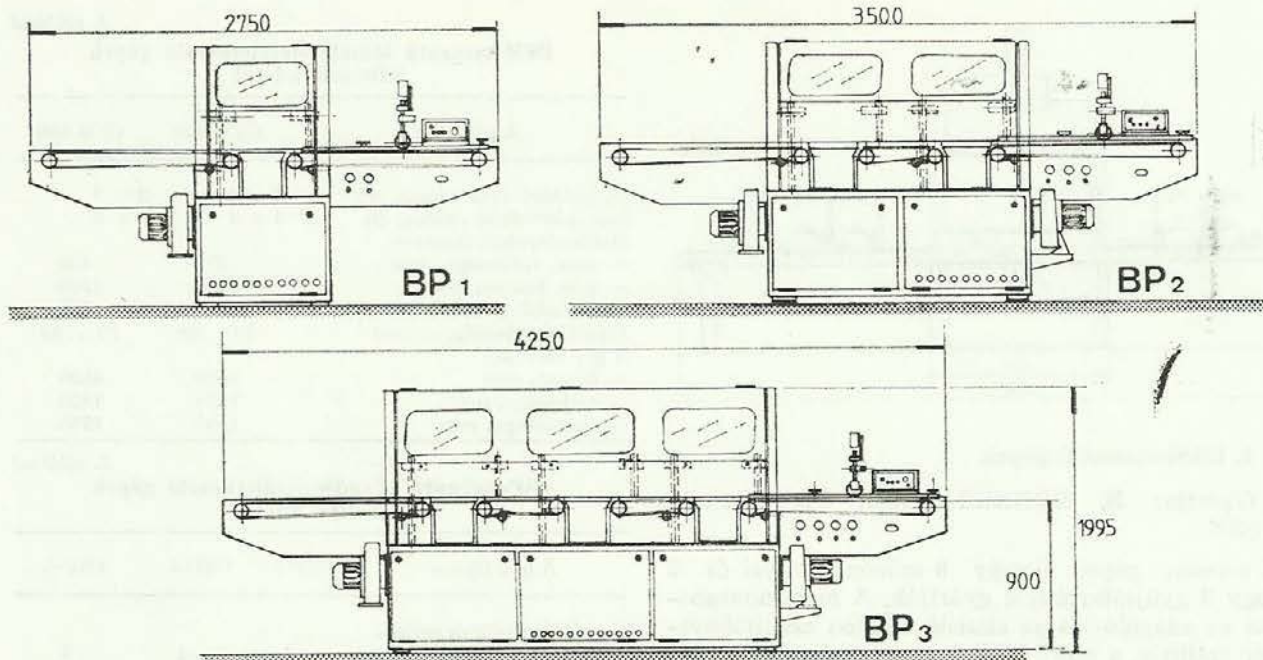
A géppel szállított elszívóberendezés biztosítja a szórás helyén a megfelelő levegő-tisztaságot. A szórási szakaszt a gépen nyitható ajtós és üveggel ellátott kabin védi.

## FM-sorozatú idomléc-felületkezelőgépek jellemző adatai

3. táblázat

A gép típusa	FM-74A	FM-74	FM-75	FM-74NA	FM-70-30	FM-70-60
Szórópisztolyok száma, db	3	4	6	4	6	6
Gyűjtőtartályok száma, db	1	2	3	2	3	3
Munkadarab méretei:						
— max. szélesség, mm	200	200	200	150	300	600
— max. vastagság, mm	100	100	100	100	100	100
— min. hossz, mm	1100	700	700	—	400	400
Előtölási sebesség, m/min	22...110	22...110	22...110	8...46	22...110	22...110
Motorteljesítmény:						
— előtolás, kW	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
— elszívóventilátor, kW	0,75	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Elszívott levegőmennyiség, m <sup>3</sup> /h	3200	4000	4000	4000	4000	4000
A gép méretei:						
— hossz, mm	2220	3700	4480	3060	3720	3720
— szélesség, mm	820	1650	1650	1600	1600	1600
— magasság, mm	1660	1700	1700	1515	1600	1600
A gép tömege, kg	650	780	800	800	690	690





A pisztolyok — kívánságra — két vagy három önálló rendszerből táplálhatók. A gépre portalanító- és csiszolóegység is felszerelhető.

A sorozat gépeinek jellemző adatait az 1. táblázat foglalja össze.

## 2. BP-sorozatú gépek

*Gyártja:* BARBERÁN s. a., Castelldefels (Barcelona), Spanyolország.

A sorozat gépeit 2...6 szórópisztollyal és 1...3 gyűjtőtartállyal gyártják. Külön rendelkezésre a gépeket elláthatják levegő nélküli szórófejekkel is. A gépek változatait a 3. ábra mutatja, a jellemző adatokat a 2. táblázat tartalmazza.

## 3. FM-sorozatú gépek

*Gyártja:* FALCIONI MACCHINE, Pesaro, Olaszország

A gépek alkalmasak festékek és lakkok szórópisztolyos felhordására sík- vagy idom-keresztmetsze-

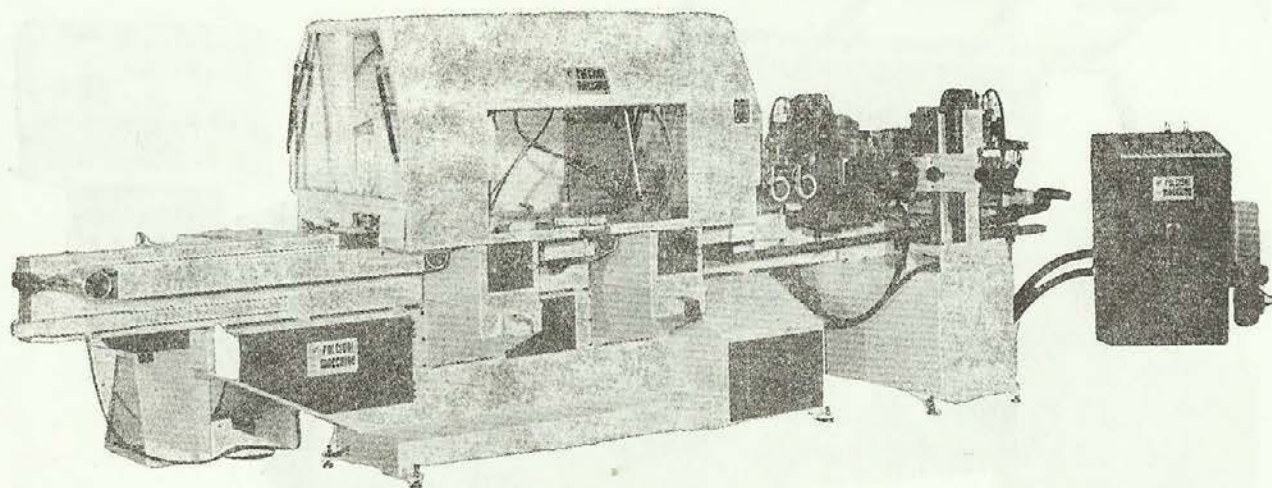
tű lécfelületekre. A pisztolyok működtetése elektronikus vezérlésű. A felesleges szórt-anyagot gyűjtőtartályokban összegyűjtve a gép újra felhasználja. A gépekkel szűrőegységes légheszívő-berendezést is szállítanak. A gépek elláthatók sűrített levegős, levegő nélküli vagy kombinált szórópisztolyokkal.

A sorozat gépeit hat kivételben és méretben gyártják 1...3 gyűjtőtartállyal 3,4, ill. 6 szórópisztolyos megoldással.

A gépek egy része felszerelhető a COMBI—FM—76 típusú öntőfejjel és komplet öntőegységgel is.

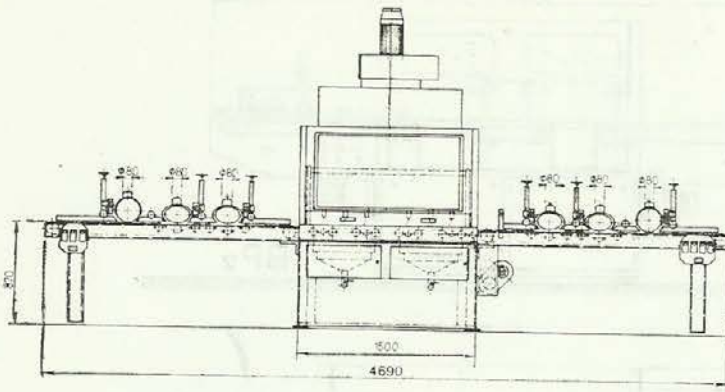
A munkadarab előtolását osztott szállító-heveder biztosítja, kivéve az FM—70—30 és FM—70—60 típusú gépeket, amelyek előtoló súrlódó hengerekkel vannak ellátva.

A gépek adagoló oldalára portalanító keféhengerek is felszerelhetők. Ilyen pl. a 4. ábrán bemutatott FM—74 típusú gép. A gépek jellemző adatai a 3. táblázatban megtalálhatók.





CSM-sorozatú idomléc-felületkezelő gépek jellemző adatai



#### 4. CSM-sorozatú gépek

Gyártja: R. BÜRKLE GmbH, Freudenstadt, NSZK

A sorozat gépeit 4 vagy 6 szórópisztollyal és 2 vagy 3 gyűjtőtartállyal gyártják. A munkadarabokat az adagoló- és az elszedő oldalon szállítóheveder szállítja, a szóró kabinban szállítóhengerek támasztják alá a munkadarabokat.

A gépeket elszívóberendezéssel együtt szállítják és elláthatók pótlólagosan felszerelhető portisztító kefehengerekkel. Ilyen az 5. ábrán látható CSM—250 típusú gép. A gépek jellemző adatait a 4. táblázat tartalmazza.

#### 5. CSP-sorozatú gépek

Gyártja: MAKOR, Sinalunga (SI), Olaszország  
A sorozat gépeit három nagyságban gyártják. A pisztolyokat elektronikus berendezés vezérli. A szórási nyomás pisztolyonként szabályozható. Az előtoló szőnyegeket kardántengelyes meghajtással látták el. A szórókabin elszívásáról ventilátor gondoskodik. A gépek elláthatók

- adagoló oldalon portalanító kefehengerekkel,
- a szórófülkében önálló lakköntő berendezéssel,
- az elszedő oldalon oszlató vagy rusztikus effektust biztosító kefesorral.

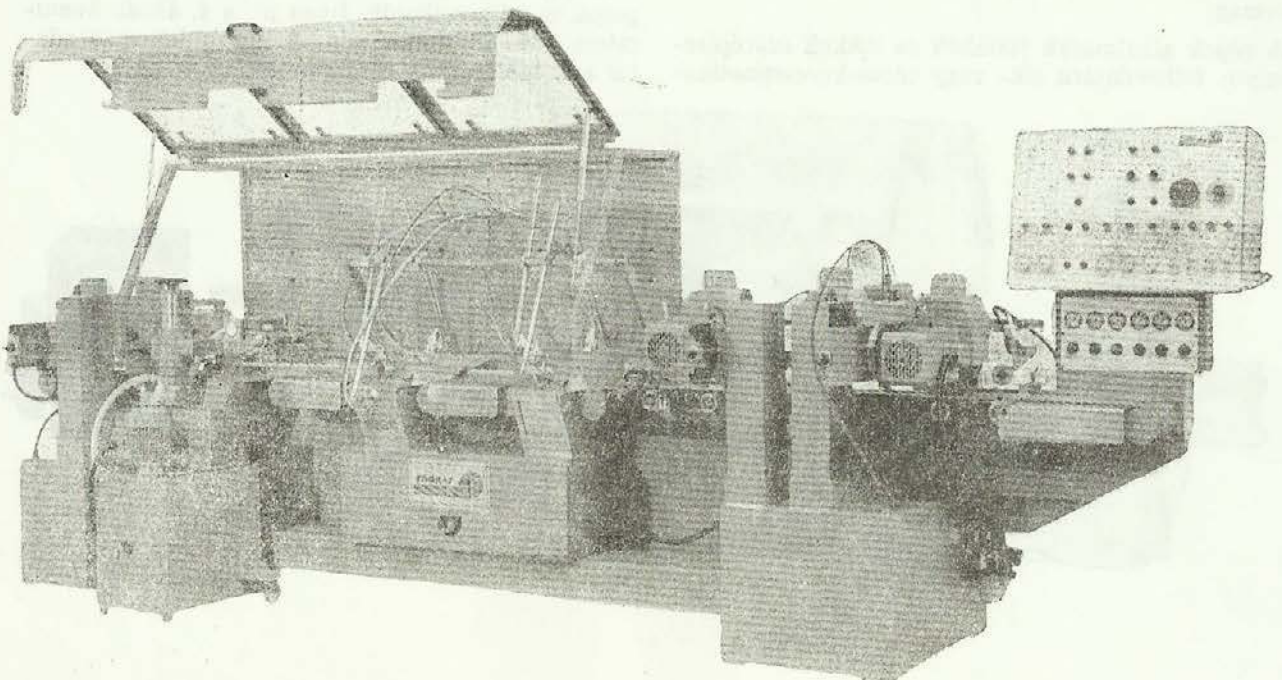
A gép típusa	CSM-250	CSM-400
Gyűjtőtartályok száma, db	2 v. 3	2 v. 3
Szórópisztolyok száma, db	4 v. 6	4 v. 6
Munkadarabok mérete:		
— max. szélessége, mm	250	400
— min. hossza, mm	1500	1500
Szállítószalag szélessége, mm	200	350
Előtolási sebesség, m/min	10...50	10...50
A gép méretei:		
— hossza, mm	4690	4690
— szélessége, mm	1650	1800
— magassága, mm	1750	1750

CSP-sorozatú idomléc-felületkezelő gépek jellemző adatai

A gép típusa	CSP-3	CSP-4	CSP-6
A gyűjtőtartályok száma, db	1	2	3
Szórópisztolyok száma, db	3	4	6
Előtolószalagok száma, db	2	3	4
Előtolási sebesség, m/min	25...125	25...140	20...140
Beépített teljesítmény, kW	2,8	2,2	2,9
Munkadarab méretei:			
— min. keresztmetszet, mm	5×5	5×5	5×5
— max. keresztmetszet, mm	200×80	200×80	200×80
— min. hossz, mm	600	600	600
A gép méretei:			
— szélesség, mm	1600	1600	1600
— hossz, mm	2700	3250	4250
— magasság, mm	1500	1700	1700
A gép tömege, kg	480	630	780

A 6. ábrán látható a CSP—6 típusú gép öntőegységgel és segéd-szerkezetekkel felszerelve. A gépek jellemző adatait az 5. táblázat tartalmazza.

DR. LUGOSI ARMAND





Contents

Inhalt

Содержание

<i>Pásztor Péter</i> : The Short History of the Enterprise for Sawing Industry, Plate Production and Coopersy	<i>Pásztor Péter</i> : Die kurze Geschichte des Unternehmens für Sägeindustrie, Platten- und Fassproduktion	<i>Пастор Петер</i> : Краткая история Предприятия по лесопильной промышленности и производству плит и бочек	161
<i>Dr. Dalocsa Gábor</i> : For an Economical Quality, a Larger Assortment in the Furniture Making Industry	<i>Dr. Dalocsa Gábor</i> : Für die ökonomische Qualität und eine grössere Auswahl in der Möbelindustrie	<i>Д-р Далоча Габор</i> : За экономическое качество и за более богатый выбор в мебельной промышленности	163
<i>Fischer Christel</i> : Effect of Wood Protective Agents on Boride Basis After Washing Out Experiments	<i>Fischer Christel</i> : Wirkung der Holzschutzmittel auf Borbasis nach der Auswaschprobe	<i>Фишер Кристел</i> : Влияние защитных средств дерева, основанных на боридных соединений после испытания на смывку	168
<i>Dr. Szabó Miklós</i> : A Short Information on the ISO-Standards relating to the Most Important Wooden Products Used in the Building Construction and in the Furniture Making Industry	<i>Dr. Szabó Miklós</i> : Kurze Information über die, die in der Bauindustrie und in der Möbelindustrie gebräuchlichen wichtigsten Holzprodukte betreffenden ISO-Normen	<i>Д-р Сабо Миклош</i> : Краткая информация о стандартах ИСО, затрагивающих важнейшие деревянные изделия, используемые в области строительства и мебельной промышленности	172
<i>Dr. Várhelyi István</i> : The Essence and Some Aspects of Property Interests	<i>Dr. Várhelyi István</i> : Das Wesen und einige Beziehungen der Vermögensbeteiligung	<i>Д-р Вархеи Иштван</i> : Сущность и некоторые аспекты имущественной заинтересованности	175
<i>Dr. Zombori István</i> : The Role of Frame Saw in Hungary	<i>Dr. Zombori István</i> : Die Rolle der Gattersägemaschinen in Ungarn	<i>Д-р Зомбори Иштван</i> : Роль лесопильных рам в Венгрии	178
Association's News	Vereinsnachrichten	Новости нашего Общества	170
News	Nachrichten	Новости	185
Foreign Press Review	Auslandsschau	Обзор иностранных журналов	186
Hungarian Press Review	Heimatsschau	Обзор венгерских журналов	188
<i>Supplement</i> : Modern Woodworking Machines 9.	<i>Beilage</i> : Moderne holzbearbeitende Maschinen. Teil 9.	<i>Приложение</i> : Современные лесобрабатывающие машины 9.	



## FAIMEI-HÍRADÓ

A Fa- Papír és Nyomdai Minőség-ellenőrző Intézet ez év áprilisában fejezte be a JÁRMŰGYÁRTÓ IPARI SZÖVETKEZET új bútorpánt-családjának minősítő vizsgálatait.

A vizsgálatok az alábbi kiviteli változatokra terjedtek ki:

- rázáródó kivitelű (egyenes szárú), 98°-os nyitási szögű, kivetőpánt,
- univerzális kivitelű (hajlított szárú) 98°-os nyitási szögű, kivetőpánt
- közézáródó kivitelű (hajlított szárú), 98°-os nyitási szögű kivetőpánt.

A pántszárok rögzítésére D fejű csavar, a pántbeállításra hernyócsavar szolgál.

A fémből készített alkatrészek nikkelezett vagy horganyzott kivitelűek.

A fej rögzítésére szolgáló csavarok keresztornyosak, a többi csavar univerzális hornyolással készül.

A pántok a lemeztalpas kivitelnél 3 irányban, a zamak talpas kivitelnél 2 irányban állíthatók.

A pántok alakját és a szereléssel kapcsolatos fontosabb tudnivalókat a mellékelt ábrák szemtik.

túlnyitásra nagy (A) szilárdságú terhelhetőségre közepes (K) szilárdságú,

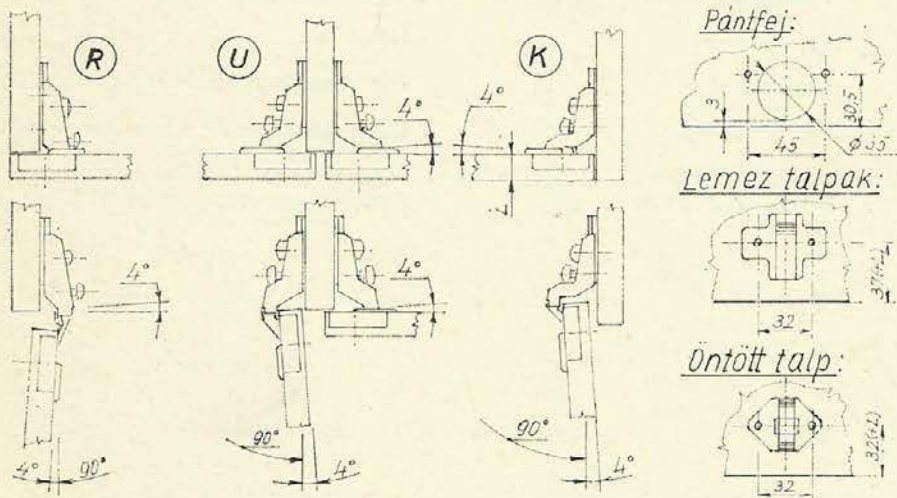
- a pánt tartóssága az MSZ 8899 szerint közepes (K) tartóssági fokozatú.

A megadott méretű ajtólapal szerelt pántok esetében a nyitási erő a vizsgálat kezdetén 5—7,5 N közötti érték volt, ami a megadott tartóssági fokozatra előírt ciklusszámig nem csökkent az MSZ 14860/2 által megengedett 2 N alá. A vizsgált bútorpánt család megfelel az MSZ 8350 által szekrényekre, illetve az MSZ 8354 által gyermekszekrényekre előírt követelményeknek.

A pántok elért tartóssági fokozatuk alapján lakásbútorokhoz rendeltetési cél szerinti korlátozás nélkül, közületi bútorokhoz szűkebb rendeltetési körben használhatók. Nem javasolt a pántok használata iskolabútorokhoz és más olyan termékekhez, melyeknél nagy tartóssági fokozat az előírás.

A pántok rugós kivitele a mért nyitási erő alapján lehetővé teszi, hogy a kisméretű ajtókat, valamint a 450 mm-nél nem szélesebb ajtókat 1200 mm ajtómagasságig mágnescsappantyú nélkül szereljék. 1000—1200 mm ajtómagasság és 450 mm-nél nagyobb ajtószélesség esetében azonban 3 pánt vagy mágnescsappantyú használata javasolt.

### Kivető bútorpánt család 98°-os nyílásszöggel Beépítési méretek:



Valamennyi változat rugós vagy rugó nélküli kivitelben készül. A FAIMEI a rugós kivitelű pántokat vizsgálta. A pántok az alábbi alátétekkel készülnek:

- alacsony, sajtolt lemez alátét,
- magas, sajtolt lemez alátét,
- alacsony zamak alátét.

A pántok az ajtólap  $\varnothing 35$  mm-es furatába süllyeszthető, — és 2 db sf. facsavarral rögzíthető — műanyag fejjel készülnek barna vagy fehér színben.

A pánttalpak a szekrényoldalak függőleges irányú furatosorában rögzíthetők az általánosan elterjedt 32 mm-es furatosztásnak megfelelően.

A pántok szilárdságát az MSZ 9051 tartósságát az MSZ 8900 szerint ellenőriztük.

A vizsgálatokhoz az MSZ 14860/2-ben előírt 1000×600×19 mm méretű általános rendeltetésű faforgácslap ajtót használtunk. A különböző kivitelű és alátétű pántok szilárdsága és tartóssága között nem tapasztaltunk a minőségi fokozatot befolyásoló eltéréseket, ezért a minőségtanúsításnál egységesen az alábbiak vehetők figyelembe:

- a pánt szilárdsága az MSZ 9050 szerint közepes (K) szilárdsági fokozatú, ezen belül

Gyártja:

JÁRMŰGYÁRTÓ IPARI SZÖVETKEZET

1134 Budapest, XIII. Szaboles utca 8. Telex: 22-7101

A megrendelést az alábbi módon javasoljuk feladni:

Rázáródó pánt barna fejjel, horganyzott kivitelű alacsony lemeztalppal.

Minden pánt bármely talppal szerelhető. A pántok és pánttalpak 50 db-os csomagolásban kerülnek forgalmazásra.



## FAIMEI-HÍRADÓ

A Fa- Papír és Nyomdai Minőség-ellenőrző Intézet ez év áprilisában fejezte be a JÁRMŰGYÁRTÓ IPARI SZÖVETKEZET új bútorpánt-családjának minősítő vizsgálatait.

A vizsgálatok az alábbi kiviteli változatokra terjedtek ki:

- rázáródó kivitelű (egyenes szárú), 98°-os nyitási szögű, kivetőpánt,
- univerzális kivitelű (hajlított szárú) 98°-os nyitási szögű, kivetőpánt
- közézáródó kivitelű (hajlított szárú), 98°-os nyitási szögű kivetőpánt.

A pántszárok rögzítésére D fejű csavar, a pántbeállításra hernyócsavar szolgál.

A fémből készített alkatrészek nikkelezett vagy horganyzott kivitelűek.

A fej rögzítésére szolgáló csavarok keresztornyosak, a többi csavar univerzális hornyolással készül.

A pántok a lemeztalpas kivitelnél 3 irányban, a zamak talpas kivitelnél 2 irányban állíthatók.

A pántok alakját és a szereléssel kapcsolatos fontosabb tudnivalókat a mellékelt ábrák szemtik.

túlnyitásra nagy (A) szilárdságú terhelhetőségre közepes (K) szilárdságú,

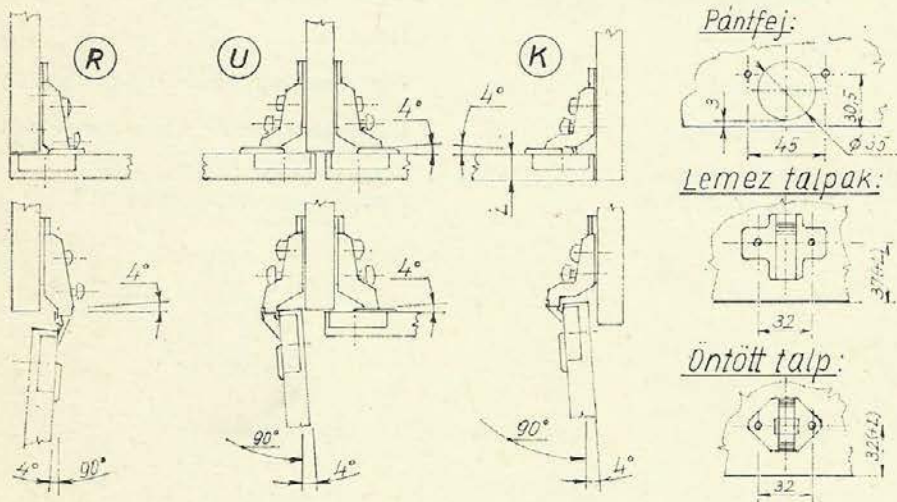
- a pánt tartóssága az MSZ 8899 szerint közepes (K) tartóssági fokozatú.

A megadott méretű ajtólapal szerelt pántok esetében a nyitási erő a vizsgálat kezdetén 5—7,5 N közötti érték volt, ami a megadott tartóssági fokozatra előírt ciklusszámig nem csökkent az MSZ 14860/2 által megengedett 2 N alá. A vizsgált bútorpánt család megfelel az MSZ 8350 által szekrényekre, illetve az MSZ 8354 által gyermekszekrényekre előírt követelményeknek.

A pántok elért tartóssági fokozatuk alapján lakásbútorokhoz rendeltetési cél szerinti korlátozás nélkül, közületi bútorokhoz szűkebb rendeltetési körben használhatók. Nem javasolt a pántok használata iskolabútorokhoz és más olyan termékekhez, melyeknél nagy tartóssági fokozat az előírás.

A pántok rugós kivitele a mért nyitási erő alapján lehetővé teszi, hogy a kisméretű ajtókat, valamint a 450 mm-nél nem szélesebb ajtókat 1200 mm ajtómagasságig mágnescsappantyú nélkül szereljék. 1000—1200 mm ajtómagasság és 450 mm-nél nagyobb ajtószélesség esetében azonban 3 pánt vagy mágnescsappantyú használata javasolt.

### Kivető bútorpánt család 98°-os nyílásszöggel Beépítési méretek:



Valamennyi változat rugós vagy rugó nélküli kivitelben készül. A FAIMEI a rugós kivitelű pántokat vizsgálta. A pántok az alábbi alátétekkel készülnek:

- alacsony, sajtolt lemez alátét,
- magas, sajtolt lemez alátét,
- alacsony zamak alátét.

A pántok az ajtólap  $\varnothing 35$  mm-es furatába süllyeszthető, — és 2 db sf. facsavarral rögzíthető — műanyag fejjel készülnek barna vagy fehér színben.

A pánttalpak a szekrényoldalak függőleges irányú furatosorában rögzíthetők az általánosan elterjedt 32 mm-es furatosztásnak megfelelően.

A pántok szilárdságát az MSZ 9051 tartósságát az MSZ 8900 szerint ellenőriztük.

A vizsgálatokhoz az MSZ 14860/2-ben előírt  $1000 \times 600 \times 19$  mm méretű általános rendeltetésű faforgácslap ajtót használtunk. A különböző kivitelű és alátétű pántok szilárdsága és tartóssága között nem tapasztaltunk a minőségi fokozatot befolyásoló eltéréseket, ezért a minőségtanúsításnál egységesen az alábbiak vehetők figyelembe:

- a pánt szilárdsága az MSZ 9050 szerint közepes (K) szilárdsági fokozatú, ezen belül

Gyártja:

JÁRMŰGYÁRTÓ IPARI SZÖVETKEZET

1134 Budapest, XIII. Szaboles utca 8. Telex: 22-7101

A megrendelést az alábbi módon javasoljuk feladni:

Rázáródó pánt barna fejjel, horganyzott kivitelű alacsony lemeztalppal.

Minden pánt bármely talppal szerelhető. A pántok és pánttalpak 50 db-os csomagolásban kerülnek forgalmazásra.