

F A I P A R


A FAIPAR MŰSZAKI FOLYÓIRATA XXXV. ÉVF. 1985/9

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  R

F A I P A R

FAIPAR

1985. SZEPTEMBER

Felelős szerkesztő:
LELE DEZSÓ

Olvasószerkesztő:
SZENDRŐI CSABA

Szerkesztő bizottság:

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

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

Kiadja a Delta Szaklapkiadó
és Műszaki Szolgáltató Leányvállalat
1442 Budapest VII., Garay u. 5.
Telefon: 215-440

Felelős kiadó:
FAKLEN PÁL
igazgató

Révai Nyomda Egri Gyáregysége, Eger.
85. 2379
F. v.: Horváth Józsefné dr.

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető
a hírlapkézbetű postahivataloknál és a
Posta Központi Hírlap Irodánál (posta-
cím: Budapest V., József nádor tér 1. —
1900) közvetlenül vagy postautalványon,
valamint átutalással a KHI 215—96 162
pénzforgalmi jelzőszámára.
Külföldön terjeszti a „KULTÚRA” Kül-
kereskedelmi Vállalat, H—1389 Budapest.
Postafiók: 149.

Előfizetési ára:

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

Megjelenik: havonta.

Index: 25 281

HU ISSN 0014—6897

TARTALOM

<i>Pintér György</i> : A vegyesfaipar 40 éve	257
<i>Ecseri József</i> : Bútoripari alap- és kellékanyag bemutató Börker Vállalatnál	260
<i>Stubenvoll Andrásné</i> : A gőzölés hatása a bükk és az akác hajlító rugalmassági moduluszára és hajlítószilárdságára	264
<i>Dr. Wittmann Gyula</i> : Beszámoló a 12. „Dreilander-Holztagung” eseménysorozatáról	272
<i>Saly Imre</i> : Bútoripari Szakosztály 5 éve	280
<i>Lele Dezső</i> : Krónika	284
Egyesületi hírek	285
Hírek, események, lapszemle	271
Külföldi lapszemle	288

CONTENTS

<i>Pontér György</i> : 40 Years of the composite wood working industry	257
<i>Ecseri József</i> : Showing of basic materials and fitting for the fur- niture making industry at the "BÖRKER"	260
<i>Stubenvohl Andrásné</i> : Effect produced on bending coefficient of elasticity and bending strength of beech-wood and acacia	264
<i>Dr. Wittmann Gyula</i> : Report on the XII Rheinland Wood Con- ference	272
<i>Saly Imre</i> : Five years of the furniture making industry sektion	280
<i>Lele Dezső</i> : Chronicle	284

INHALT

<i>Pintér György</i> : Vierzig Jahren der gemischten Holzindustrie ...	257
<i>Ecseri József</i> : Schaustellung von Grundstoffe und Zubehöre für die Möbelindustrie beim „BÖRKER”	260
<i>Stubenvohl Andrásné</i> : Die Wirkung der Dämpfung auf die Bie- gungselastizitätsmodul und Biegefestigkeit von Buchen- und Akazienholz	264
<i>Dr. Wittmann Gyula</i> : Bericht über die XII. Rheinlander Holz- tagung	272
<i>Saly Imre</i> : Fünf Jahren der Möbelindustriesektion	280
<i>Lele Dezső</i> : Chronik	284

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Пинтер Дёрдь</i> : Сорок лет смешанной лесообработывающей промышленности	257
<i>Эчери Ёжеф</i> : Демонстрация основных материалов и при- надлежностей для мебельной промышленности на пред- приятии «БЕРКЕР»	260
<i>Штубенвол Андрашине</i> : Влияние распарывания на модуль упругости при гнущи и на прочность на изгиб бука и акация	264
<i>Д-р Витман Дьюла</i> : Доклад о событиях XII Рейнландской конференции по деревесине	272
<i>Шали Имре</i> : Пять лет секции по мебельной промышленности	280
<i>Леле Демжэ</i> : Хроника	284

A lapban megjelent cikkek szerzői: *Ecseri József* bútoripari fejlesztő (BÖRKER); *Lele Dezső* főosztályvezető (MTV); *Pintér György* fő-
előadó (MSZH); *Saly Imre* vezérigazgató h. (BUBIV); *Stubenvoll
Andrásné* tud. segéd munkatárs (EFE); *Szalay Lajos* osztályvezető
(FKI); *Szendrői Csaba* műszaki-gazdasági tanácsadó, (SZKIV);
dr. Wittmann Gyula tud. főmunkatárs (FKI).

FAIPAR

FAIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET MINT AZ MTESZ TAGEGYESÜLETÉNEK LAPJA

A vegyesfaipar 40 éve

Pintér György

A vegyesfaipar oly széles területet ölel fel, hogy nem lehet egy cikk keretén belül a teljességre törekedni. A vegyesfaipart, annak 40 éves fejlődését ezért a FATE Vegyesfaipari Szakosztályhoz tartozó négy vállalat ismertetésén keresztül próbálom bemutatni, de ez az ismertetés is csak vázlatos lehet, csak arra irányulhat, hogy érzékeltetni próbáljam honnan indultunk el s hol tartunk ma, mert a negyven év hosszú idő, a szakosztályhoz tartozó vállalatok tevékenysége pedig nagyon sokrétű és az idők folyamán sokat változott is.

A Fővárosi Kefe- és Seprűgyártó Vállalat

Ez a vállalat gyakorlatilag a semmiből fejlődött ki az elmúlt 40 évben s ért el számottevő eredményeket a termelésben, bár e vállalatnak elsődleges rendeltetése a munkaképes vak és gyengénlátó emberek folyamatos, rendszeres foglalkoztatása, megélhetési feltételeiknek megteremtése.

A vakok foglalkoztatása 1898-ban kezdődött. Ekkor alakultak a Vakok Intézeteiben a foglalkoztató műhelyek. Ezek a műhelyek korszerűtlenek voltak, a bennük dolgozó vakok és gyengénlátók kezdetleges eszközökkel és módon, kézi erővel végezték a kefe- és seprűkészítést, a kosárfonást és a szövést. Ez a helyzet a második világháború végéig nem sokat változott, a háború következményeként pedig a nyersanyaghiány és más okok miatt a foglalkoztatás hosszú ideig szünetelt a háború után.

Döntő fordulatot hozott az 1949-es esztendő. Ekkor jelent meg az a miniszterelnöki rendelet, amely kimondta, hogy a vakokról való gondoskodás állami feladat. Ennek alapján hozták létre a Vakokat Foglalkoztató Nemzeti Vállalatot 1949. július 18-án. Ez országos vállalat volt, amely Budapesten mintegy 70 emberrel kezdte a munkát s 3 millió forint termelési értéket ért el.

1950-ben a tanácsok megalakulását követően az országos vállalat helyett önálló tanácsi vállalatok jöttek létre, itt Budapesten a Fővárosi Kefe- és Seprűgyártó Vállalat, amely ma is ezen a néven dolgozik.

A vállalatnak indulásakor 3 profilja volt:

- különféle kefetermékek készítése,
- seprűgyártás,
- kéziszövés.

A vállalat jó hírnevét kezdetben a kézi munkából adódó előnyökkel vívta ki. Azonban nem maradt meg ennél. A vállalat fejlődésnek indult, különösen 1958 után, amikor felépült Budapest XIV. kerületében egy korszerű üzemépület. A technológia korszerűsítésének jelentős állomása volt, amikor a 60-as évek elején munkába állították az ún. „pamatadagoló” készülékeket. Ez nemcsak a kézi munkától való elszakadást jelentette, hanem egyúttal a minőség javulását is eredményezte. Ezt követően a seprűgyártásban a kézzel hajtott gépekről fokozatosan áttértek a mechanikus, pneumatikus és hidraulikus berendezésekre. Megkezdődött a „préselt” kivitelű seprű gyártása, amelynek előállítására egyszerűbb a hagyományos seprűnél, minősége viszont azonos. Megdőbentető lépés volt, amikor a hatvanas évek elején a kézi szövőgépeket félautomata, majd automata szövőgépekre cserélték. A világos talán még ma is egyedülálló, hogy vak vagy gyengénlátó emberek automata gépeken dolgoznak. Ennek a ténynek jelentősége túlmutat a vállalat keretein, ez bizonyította arra, hogy megfelelő körülmények között a kibontakozó emberi képességek szinte csodákat művelnek.

Ma már a kefégyártásban dolgozó gyengénlátók is többnyire nagy termelékenységű automata kefékészítő gépeken dolgoznak.

A vállalat, amely kötelességének érezte a vak és gyengénlátó emberek részére a munka biztosítását, a gépesítés és automatizálás hatására a hagyományos területen felszabaduló munkaerő részére új profilokkal bővítette tevékenységét. 1967-től fokozatosan bővülő kooperációs tevékenység keretében finommechanikai szerelő munkát végez a vállalat különböző nagyvállalatok részére. Ezzel sikerült a vakok részére olyan nagyszorozatú, jól begyakorolható munkát találni, amely a foglalkoztatás szempontján túl gazdasági eredményt is hoz.

Külön kiemelést érdemel, hogy a vállalat az elmúlt években minden munkára jelentkezőt felvett, és az üzem foglalkoztatás mellett megszervezte a budapesti és vidéki bedolgozó rendszert. Ma már mindezek révén a vállalat műszaki színvonala, annak ellenére, hogy elsősorban vask és gyengénlátó embereket foglalkoztat, megfelel a nagyipar korszerű követelményeinek. A dolgozók, akik kezdetben idegenkedtek az újszerűtől, a korszerű technikától, technológiától, ma már igénylik ezt. A vállalat ma, 40 év után mintegy 520 főt foglalkoztat. Közülük 375 megváltozott munkaképességű dolgozó. A létrehozott termelési érték 90 millió forint. Az elmondottak, és a számok önmagukban hordják a méltatást.

A Monori Kéfe- és Játékgyár

1909-ben néhány főt foglalkoztató kisipari kefeüzem létesült Monoron, ami a harmincas években bővült gyárrá és ekkor már 60–80 embert foglalkoztatott. A felszabadulásakor a létszám megközelítette a 120 főt. A megindult termelésben az összes háztartási kefeféleséget gyártották.

Az 1949 júniusában államosított gyár mint a Kefegyár Nemzeti Vállalat VI. számú telepe működött. Több kisipari jellegű üzem beolvasztása után Monori Kefegyár elnevezés alatt önálló üzemé lett.

Ekkor már 230–240 dolgozót foglalkoztat az üzem. Ezt követően a vállalat fejlődése 20 éven át viszonylag egyenletes volt, ha nem is problémamentes. Ebben az időszakban, 1953-ban a vállalat irányítását a Pest Megyei Tanács ipari osztálya vette át. Ez több változást hozott. Ezek közé tartozott, hogy a vállalat 1953 után különböző gyártmányokkal bővítette termékszerkezetét, 1956-ban pedig a logarléc gyártását honosították meg. A vállalat termelésének egyenletes fejlődése lehetőséget adott a korszerűsítésre, bővítésre. Készáruraktár, szörműhely, majd szociális létesítmények, síkárgyökér kikészítő üzem, végül pedig új fűrészcsernók épült. A fűrészcsernókban porelszívó berendezés javította a munkakörülményeket. Egy leégett régi épület helyére is új emeletes épület került 1968-ban.

Bár az extenzív termelés bővítés feltételeinek megteremtése mellett a korszerű gépek beszerzése is megindult, az 1970–71-ben bekövetkezett gazdasági változások, a piaci helyzet komolyabb fordulatot igényelt. Ezért a vállalat termékszerkezet-átalakítást hajtott végre. Folyamatosan megszüntette a gazdaságtalan termékek gyártását és új profilok kialakítására törekedett. Így bővítette tevékenységét 1972-ben egy termelészövetkezettől előbb bérelt, majd 1978-ban megvásárolt fa-fém minta és könnyűfémöntő üzemmel. A logarléc gyártását pedig megszüntette 1977-ben. A háztartási kefeféleségek egyre szűkülő piaca miatt kedvező volt a gazdaságos és a piacon keresett műszaki kefék gyártásának átvétele a Fővárosi Műszaki Kefegyárnak a vállalathoz csatolásával, azonban ez nem oldotta meg teljesen a problémákat. Bár a műszaki kefeféleség gyártás Monorra telepítése átmeneti nehézségeket

is okozott az átvétel feltétlen műszaki-technológiai előrelépést jelentett.

A vállalat 1979-ben új telephellyel bővült Nagykőrösön. Itt az eredeti tervek szerint beruházási hittel és állami támogatással a hazai korszerű fajtéggyártást kellett megvalósítani. Bár a beruházás már nehéz gazdasági körülmények között folyt, a műszaki átadás mégis a tervezettnél korábban történt. A gyors gazdasági, piaci változásokhoz igazodva azonban ebben a korszerű gépekkel felszerelt üzemben ma főként bútoralkatrész-gyártás folyik.

Mindezek eredményeképp a vállalatnál 1983-ban már újra fellendülés mutatkozott. Most, 40 év után a vállalat termelési értéke 125 millió forint körül van, s a mintegy 500 dolgozó egyre több bizakodással nézhet a jövőbe. Az eddig végzett munka jó alapot ad ehhez.

A Parafafeldolgozó Vállalat

A parafa feldolgozásának százéves hagyománya van Magyarországon. A felszabadulásig illetve az államosításig több magánvállalatnál folyt a termelés. 1949-en ezek államosításával hozták létre a Parafafeldolgozó Vállalatot. A termelés elavult régi épületekben, romokból kimentett gépeken indult meg. A vállalat évente 200–300 tonna táblás parafát tudott feldolgozni.

A fejlődés 1953–54-ben kezdődött, amikor Budapesten a XIII. kerületben új gyártelepet kapott a vállalat.

A termelés korszerűsítésére a lábbal hajtott taposó-fűrőgépek helyett saját gyártmányú félautomata gépeket állították üzembe. Ugyancsak saját tervek alapján épült meg a korszerű parafamalom. A cél akkoriban az ország mennyiségi ellátása volt. Sikerült is a termelést évi 500–600 tonna táblás parafa feldolgozására felfuttatni.

Az 1960–62-ben üzembe állított új, korszerű gépekkel sikerült tovább növelni a feldolgozott parafa mennyiségét, javult a minőség és a dolgozók munkakörülményei is kedvezően változtak. Ebben az időszakban többször nyert élüzemi kitüntetést a gyár és a Minisztertanács és a SZOT vándorzászlóját is elnyerte. Mivel a vállalat tevékenysége igen erősen kötődik a magyar borexporhoz, ezért több változás után a Közép-magyarországi Pincegazdasághoz került.

Az 1962-es korszerűsítést követően a technikai fejlődés üteme lelassult, s csak most napjainkban érték el a feltételek egy újabb nagymértékű korszerűsítésre. A táblás parafa feldolgozó termelése ma meghaladja az évi 100 tonnát. A termelési érték 150 millió forint körül van s ezt 135 dolgozóval érik el.

A fejlődés meggyorsítására a parafagyár egy magyar-portugál közös vállalkattá alakult át, új neve Hungarokork-Amorim Kft., s az új korszerű gépekkel felszerelt üzem indulása már a küszöbön áll. 40 év eredményeire támaszkodva halad tovább a vállalat új néven, új utakon, új célok felé.

A Fővárosi Faipari és Kiállítás Kivitelező Vállalat

E néven csupán 20 esztendeje működik a vállalat, a gyökerek azonban 1949-ig nyúlnak vissza. A sok

apró magánüzem — igen széles tevékenységi terület — államosításkor alapított 12 nemzeti vállalatból alakult ki fokozatos összevonásokkal, a termékösszetétel folytonos változásával, a tevékenységnek az igényekhez való igazodásával 1964-ben.

A vállalat igen sokrétű tevékenységét 7 telephelyen kezdte meg az összevonás után, öreg, elhanyagolt épületekben, korszerűtlen felszerelésekkel. A legszükségesebb átalakítások, korszerűsítések után néhány telep felszámolása és két új telep — közülük az egyik vidéki — átvétele következett. Ezt követően, 1967-ben kezdődhetett a tényleges korszerűsítés, a tervszerű beruházás. A vállalat gyakorlatilag egyidőben kényszerült a termelés alapvető feltételeinek megteremtésére — ez a folyamat 1967-ben kezdődött és napjainkban is tart — és az intenzív fejlődést biztosító technikai korszerűsítésre, ami 1970-ben indult és ma is folyamatosan van. A 70-es évek derekán a vállalat Gubacsi úton levő telepe jelentős területtel bővült, így lehetővé vált a főváros szelektív-intenzív fejlesztési elképzeléseinek keretében egy további telepet megszüntetni, egynek felszámolása pedig folyamatban van. Részben a budapesti munkaerő gondok miatt, részben a folyamatos árbevétel érdekében 1981-ben a vállalat új telephelyet vett át Nógrádszalkán, ahol kefetest gyártása folyik. Jelenleg a vállalat 6 telephellyel rendelkezik. Budapesten a IX. kerületben a Gyáli úton és a Vágóhíd utcában — ennek felszámolása jelenleg folyik —, a XVIII. kerületben a Schönherz Z. utcában van egy-egy telephely. A két vidéki telep közül az egyik Kecelen, a másik Nógrádszalkán van.

Az üzemegységek, telepek helyét és távlati lehetőségeit figyelembe véve a beruházások elsősorban a keceli és a Gubacsi úti telepen összpontosultak. A legjelentősebb beruházások Kecelen a faipari gépcsarnok, a kárpitosműhely, a felületkezelő műhely, a lakatosműhely és a korszerű energiaközpont. A Gubacsi úton megfelelő anyagteret sikerült kialakítani és ide lett telepítve az új korszerű szárítóberendezés is. A lőrinci üzemegységben felületkezelő műhely létesült. Valamennyi telephelyen a megfelelő munkakörülmények biztosítására porelszívó berendezés működik. A géppark ugyancsak minden üzemegységében új modern gépekkel egészült ki, illetve a régiákat — szükség szerint és a lehetőségek határain belül — ilyen gépek váltották fel.

Igen jelentős a vállalat gyártási-szerelési tevékenységét hatékonyabbá tevő kiegészítés, ami ugyancsak az egész vállalatot érinti. A vállalatnak a változó gazdasági körülményekhez való alkalmazkodását, a termelő munka hatékonyabbá tételét segítet-

ték a megfelelő szervezési intézkedések, így a vállalat jelenleg három önálló gyáregységre bontva működik.

A vállalat még mindig önmagában is vegyesfaipari, és ehhez számos kiegészítő, nem faipari tevékenység kapcsolódik. Legfőbb tevékenységei

- kiállítások kivitelezése,
- városdíszítés, zászlógyártás,
- teremberendezés, díszítés rendezvényekhez,
- egyedi belső berendezések gyártása, szerelése,
- pavilongyártás,
- kegyeleti cikkgyártás,
- karnisgyártás,
- zsöllyeszékgyártás,
- kisbútorgyártás,
- kefetestgyártás,
- UL (igen könnyű) vitorlázó repülőgépek javítása, építése.

E profilok csaknem mindegyikéhez tervezési tevékenység is kapcsolódik.

A profilok arányai, sőt maguk a tevékenység is változnak, rugalmasan alkalmazkodnak a piaci igényekhez és a társadalmi elvárásokhoz.

Az indulás évében, 1964-ben több mint 1000 dolgozója volt a vállalatnak, a termelési érték valamivel meghaladta a 100 millió forintot. Most a vállalat létszáma 570 fő, a termelési érték 240 millió forint. A vállalat fejlődését jól tükrözik ezek a számok, a legfőbb eredmény mégis az, hogy fennállása óta, az összevonás előtti időszakot is beleértve, mindig eleget tudott tenni olyan kötelezettségeinek, mint a város díszítése. És így lesz ez a jövőben is. Erről győz meg ez a rövid visszatekintés az elmúlt 40 esztendőre.



A vegyes faiparban tehát a felszabadulás óta eltelt 40 esztendő hatalmas fejlődést hozott. Kisipari jellegű, apró üzemekből korszerű kis- és középüzemekké fejlődtek a vállalatok, a termelés technológiai színvonalát, hanem a munkakörülményeket, a dolgozók szociális ellátást tekintve is. Együtt fejlődtek a vállalatok a magyar ipar egészével, a népgazdasággal, annak szerves részeként. Eleget tettek a társadalmi elvárásoknak, teljesítették kötelezettségeiket, hozzájárultak a közös nagy eredményekhez, hazánk gazdagabbá tételéhez, népünk jólétének növeléséhez. Azt hiszem csak úgy fejezhetem be ezt a visszatekintést, hogy hangot adok annak a reménynek, hogy az elmúlt 40 év munkájának eredményei nem semmisülnek meg egy újabb háborúban, hanem békében dolgozhatunk tovább közösen, újabb, még nagyobb eredményekért, egy még boldogabb jövőért.

KITÜNTETÉS

Munka Érdemrend ezüst fokozata:

P o z s á r Istvánnak, a Somogyi Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság műhelyellenőrének

„Kiváló Vállalat” cím:

Nyugat-magyarországi Fagazdasági Kombinát

A Budapesti Nemzetközi Vásár Vásárdíjas terméke:

a Nagykunsági Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság NEFAG—ATB apríték előtétüzelő berendezése

Bútoripari alap- és kellékanyag-bemutató a Börker Vállalatnál

Ecséri József

Ez év februárjában ötödször került megrendezésre a BÖRKER Vállalat már hagyományossá váló bútoripari alap- és kellékanyag bemutatója.

Az 1980-ban megfogalmazottak szerint célunknak tekintettük vevőink részére bemutatni forgalmazási területünk keresztmetszetét. Míg az első években tevékenységi körünk bemutatása volt a fő cél, ma már elvárásnak tekintjük önmagunk felé, hogy az általunk forgalmazott termékekkel kapcsolatos szakmai kérdésekben is vevőink rendelkezésére álljunk. Partnereinkkel közösen fokozódó mértékben veszünk részt alkalmazástechnikai fejlesztésekben, azok eredményeinek publikálásában, szakmai körökben való terjesztésében.

Kiállításunk a bútoripar kevés számú rendezvénye között hézagpótló, mely sajátos lehetőségeivel egyszerre, egy helyen biztosít lehetőséget kereskedelmi és műszaki tárgyalásokra.

A szakmai látogatottság növelésének érdekében — első ízben — a FATE közreműködésével rendeztük meg bemutatónkát. A kiküldött meghívók szélesebb körhöz jutottak el, növekedett a faipari szakemberek részvételi száma, aránya.

A háromnapos rendezvényre három előadást szerveztünk, melyek látogatottsága jóval meghaladta az előző éveket.

Kiemelő érdeklődésre tartott számot a formaldehid-szegény ragasztás körüli kérdések megvitatása. A Fuller cég (volt Isar-Rakoll) szakembere előadásában ismertette a tőkés országok ragasztógyártóinak álláspontját az érvénybe lépő DIN szabványok tükrében.

Nyugat-Európai országokban a forgácslapokat az alábbi módon osztályozzák:

Kibocsátási osztály	Perforátor érték*
E-1	max. 10
E-2	10—30
E-3	30—60

* mgformaldehid/100 g abszolút száraz lap;

* DIN EN 120 perforátor eljárással mérve (csak borítatlan lapokra)

Az előadó tájékoztatása szerint a formaldehid-szegény (E-1) forgácslap gyártásának az alábbi lehetőségei ismertek.

1. Formaldehid-szegény ragasztók: magas ár, folyékony állapotban rövid tárolhatóság.
2. Formaldehid-megkötő adalékok: legegyszerűbb, legkönnyebb lehetőség, Modifikálható alapgyanta
3. Magasabb préselési hőfok: jobb formaldehid megkötődés
4. PVAC alapú ragasztók: tökéletes eredmény, más technológia, magas ár

Általánosságban megállapítható a formaldehid-szegény ragasztók, illetve a megkötő adalékok alkalmazása kismértékben növelik a présidőt, csökkenthetik a ragasztási szilárdságot, továbbá

kisebb-nagyobb mértékben növelik a beszerzési költségeket.

Ugyanezen alkalommal a TAURUS Gumiipari Vállalat szakembere, Cseh Tibor főtechnológus a cég bútoripari ragasztóanyag gyártásának teljes körét mutatta be. A jelenlegi termékskálából tíz PVAC alapú, további öt oldószer alapú ragasztó áll a bútoripari felhasználók rendelkezésére.

Minkét cég előadásáról műszaki tájékoztató anyagok kerültek kiadásra.

A harmadik előadást a TRI-BOLT cég tulajdonosa, Huszár Lajos tartotta a hazánkban „horgony csavar”-ként ismert kötőelem felhasználási lehetőségeiről. Ismertette a kötőelem jellemzőit, műszaki adatait, szerelési lehetőségeket. Az előadást alkalmazástechnikai bemutató követte.

Az elmúlt évi kedvező tapasztalatok alapján továbbfejlesztettük a helyszíni konzultációs lehetőségek körét. A külföldi kiállítókon kívül első ízben hazai szállítóink is szakmai ügyeletet tartottak.

2. táblázat

Kiállító megnevezése	Minták	Műszaki szolgáltatás
TAURUS GV.	Palmafluid rag.	ragasztó ismertető, szaktanácsadás
TEMAFORG V.	kárpitos alátétek	ragasztó ismertető, szaktanácsadás
Papíripari Vállalat	—	ismertető, szaktanácsadás
Csavaripari Vállalat	—	ismertető, szaktanácsadás
Külföldi partnereink közül:		
Fuller, ZIKA, WEGIN	ragasztóanyag	
Gittel, Salzburg Velur	szövet	
VSM	csiszolóanyag	
Lautenslanger, Blum	pánt	
SIRO, Stilemans ASCOM	díszítő szerelvények	
BEA, ATRO, DUO-FAST	kapocs- és kapocsbelövő-pisztoly	

Tőkés szállítóink ez évben is szép számmal hoztak újdonságokat (csiszolóanyagok, pántok, díszítő szerelvények, szövetek stb.)

A bemutatott anyagok forgalmazását ez évben és a korábbi évekhez hasonlóan vállaljuk.

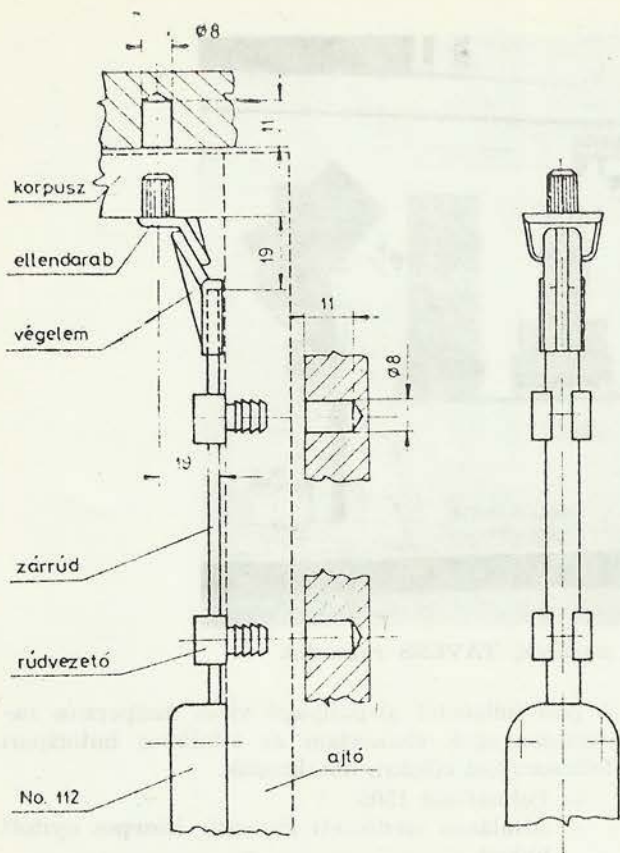
Belföldi partnereink néhány újdonságára külön is felhívtuk látogatóink figyelmét.

Ilyenek voltak például:

NO 120, C 120 típusú rúdzárak.

Gyártó: ELZETT

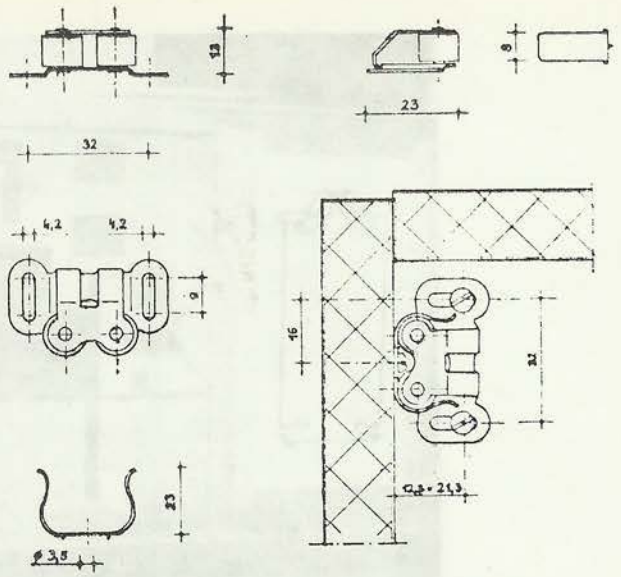
Jobbra és balra nyíló egy- és kétajtós szekrények zárására használható.



1. ábra. NO 120 típusú bútorzár (ELZETT)

Előnyei:

- elmarad a görgős ütközőelem bevarrása, beszegezése
- elmarad a rüdtakaró profil
- nincs szükség a rúd meghajlítására
- a rúd kívánt méretre vágható
- felerősítő furatok $\varnothing 8$ mm-esek és sorozat fúrón fúrhatók
- esztétikus pontszórt, ill. festett kivitel
- kevesebb szerelési idő (1., 2. ábra).



3. ábra. Görgős csappantyú (Írószergyár)

Görgős csappantyú. Gyártó: Írószergyár
Szekrényajtók rögzítéséhez használható 1200 mm ajtó hosszμέretig, ahol nem szükséges kulccsal működő zár. A csappantyú húzóereje nagyobb mint a mágneses csappantyúé.

Előnyei:

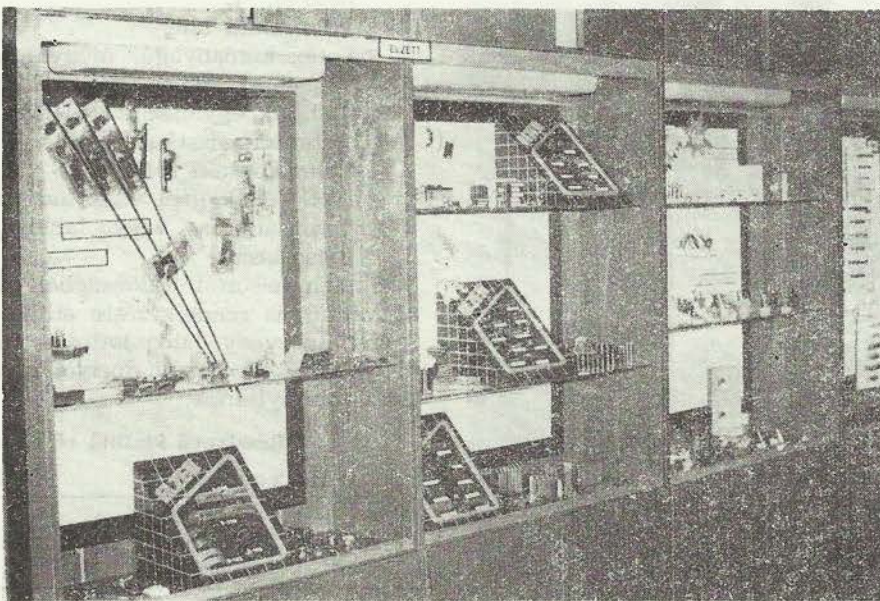
- csendes nyitás-zárás
- tartós üzemeltetés
- furattávolság 32 mm

(3. ábra)

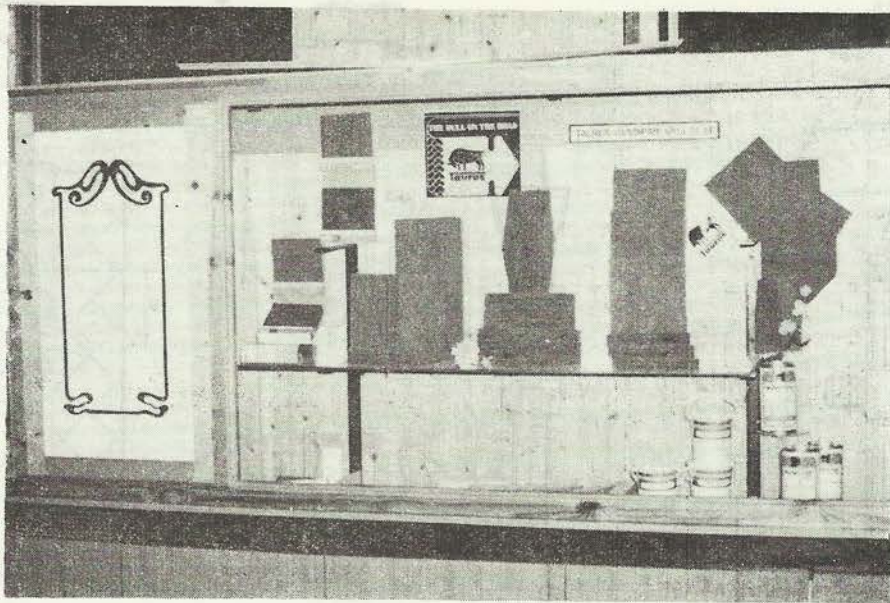
Összehúzó vasalás. Gyártó: Írószergyár
Excenteres működésű vasalat hátfallal rendelkező bútorok — elsősorban lapra szerelt bútorok — összeállításához.

Használható:

- vízszintes lapok — oldalak
- vízszintes lapok — válaszfalak összeépítéséhez.



2. ábra. ELZETT zárok és belövőkapsok bemutatója



4. ábra. Temaforg kárpitalátét és anyagok, TAVENS ragasztók

Szerelési mód:

- furatba beütés (szükség esetén ragasztás)
- rögzítő nyelv beakasztása, feszítés.

F 1000. köztesanyag. Gyártó: TEMAFORG
Kárpitosipari célra rugózat stabilizálás, bútorhuzat és szivacsréteg védelem céljára. (4. ábra)

Palmafluid ragasztóanyag család. Gyártó: TAURUS GV.

A polivinilacetát alapanyagú vizes diszperziós ragasztóanyagok elsősorban az általános bútorigipari felhasználási célokra alkalmasak.

- Palmafluid 1305
Általános szerkezeti ragasztó, közepes nyitott idővel
- Palmafluid 1308
Köldökcsapbeütő automatákhoz kifejlesztett nagyszilárdságú köldökcsapragasztó
- Palmafluid 1309, 1310
Faanyagok és lemezek, továbbá csapok és élfurnérok ragasztására, rövid nyitott idővel
- Palmafluid 1317
Fa- és fahelyettesítő anyagok ragasztására csapos kötések kialakítására a DIN 68603 szerinti B3 vízállósági fokozat biztosításával
- Palmafluid 1318
Az előbbihez hasonló célra, a más térhálósító alkalmazásával B4 vízállósági fokozat érhető el.
- Palmafluid 1162
Latex kötőanyagú, műgyantákkal modifikált, kis viszkozitású ragasztóanyag bőr, műbőr textiliák egymáshoz és lágy PUR habokhoz történő ragasztásához.
- Palmakontakt 116/D
PVC fóliák gépi vagy kézi úton történő felhordására fa- vagy fahelyettesítő anyagok ragasztására

Minden felsorolt újdonságból látogatóink részére minták is rendelkezésre álltak (5., 6. ábra).

A rendezvény látogatottsága minden eddiginél nagyobb sikert hozott, melyet az alábbi számadatok is bizonyítanak.

Résztevő kiállító cégek száma

H a z a i		K ü l f ö l d i	
kiállító	ebből személyes részvétel	kiállító	ebből személyes részvétel
15	4	22	13



5. ábra. A VSM cég csiszolóanyag-bemutatója



6. ábra. GRABOPLAST műbőrök és fóliák

1. táblázat

TAURUS ragasztóanyagok

Típus	Csaprag- gépi	Szerkezeti	Kárpitos	Alkalmazási terület PVC			Vizálló	Gumi, műbőr stb.
				lapfólia	élfólia	fiók		
TEXHID			●					
Palmafluid 1305		●						
Palmafluid 1308	●							
Palmafluid 1309		●						
Palmafluid 1310		●						
Palmafluid 1316					●			
Palmafluid 1317							●	
Palmafluid 1318							●	
Palmafluid 1162			●					
Palmavinil 1801/2				●				
Palmavinil 1825						●		
Palmavinil 1826						●		
Palmafix 508 NT			●					
Palmafix 509 NT								●
Palmakontakt 116/D				●				

A bemutató és az előadások szakmai körökben elismerést váltottak ki. A látogatottság is ezt tükrözi:

Év	Látogatók száma	Képviseelt cégek
1984.	196 fő	51
1985.	345 fő	87

Előadások látogatottsága:

Év	Látogatók száma	Képviseelt cégek
1984.	68 fő	25
1985.	108 fő	44

Örömmel tapasztaljuk, hogy az állami szektor (bútoripar) részvétele az idén — BÖRKER termékbemutatók történetében először — 100%-os volt.

A szövetkezetek közül 21 küldte el képviselőit. Az érdeklődést bizonyítja a Faipari Egyetem, az Iparművészeti Főiskola, a Művészeti Alap, a Faipari Kutató Intézet munkatársainak jelenléte is. Mint önálló export-importjogú vállalat, külön figyelemmel kísértük a BÖRKER-en keresztül történő tőkés export előkészítést.

Az elkövetkezendő években kívánjuk növelni a bemutatón személyesen jelenlevő bel- és külföldi kiállítóink számát és ezzel a konzultációs lehetőséget. Folytatjuk időszakos témákkal foglalkozó szakmai előadások szervezését, természetesen nem elfeledkezve arról, hogy mint TEK vállalat elsőrendű feladatunk partnereink alap- és kiegészítő anyag ellátásában való aktív részvétel.

A gőzölés hatása a bükk és az akác hajlító rugalmassági moduluszára és hajlítószilárdságára

Stubenvoll Andrásné

I. Bevezetés

Hidrotermikus kezelést — főleg gőzölést — régóta alkalmaznak a faiparban, mivel a hatására létrejövő termoplasztikus változások technológiai szempontból előnyösek (Pl.: a hámozás és a hajlítás műveleténél). Ugyanakkor a fa „használati tulajdonságait” lényegesen meghatározó mechanikai jellemzők értékei a kezelés hatására általában csökkennek. Annak ellenére, hogy a gőzölés gyakran alkalmazott eljárás, a változásokat egzakt módon leírni még nem tudjuk. Ezért mind elméleti, mind gyakorlati szempontból fontosak azok a kutatások, amelyek az egyes fafajták mechanikai (v. más) jellemzőinek a gőzölés hatására bekövetkező változásaival foglalkoznak.

Az elvégzett vizsgálatok a két leggyakrabban gőzölt fafaj, a bükk (*Fagus silvatica*) és az akác (*Robinia pseudoacacia*) két legfontosabb szilárdsági jellemzőjének, a hajlító rugalmassági moduluszának (E) és a hajlítószilárdságnak (σ) a gőzölési paramétereiktől való függésére terjedtek ki.

A kísérleteknél a faiparban leginkább alkalmazott gőzölési paraméterek (nyomás, hőmérséklet, idő) beállítása történt meg. Így atmoszférikus, 100 °C-on vezetett, 0–48 órás időtartamú gőzölést alkalmaztunk. Bükk esetében 70 °C-on is végeztünk gőzölést. Erre azért került sor, mert a gyakorlatban általában nem tudják biztosítani a 100 °C hőmérsékletet a gőzölőterben, ezért szükséges annak vizsgálata, hogy „alágőzöléskor” a fa mechanikai tulajdonságai a 100 °C-on gőzöltéhez viszonyítva hogyan változik.

II. A gőzölés kivitelezése

A gőzölés három periódusban történt. Első periódusban a bükk 100 °C-on és a harmadik periódusban az akác 100 °C-on való gőzölése. Egy-egy kísérleti periódus levezetése teljesen azonos.

A gőzölésre kerülő anyag 70–90 cm hosszú deszkadarabokból állott. A gőzölés előtt a faanyag 2 napig $t=30$ °C hőmérsékletű $\varphi \approx 100\%$ relatív páratartalmú előklimatizáláson esett át.

A gőzölés klímasekrényben történt, amelynek hőmérsékletét és relatív páratartalmát egy száraz és egy nedves hőmérővel ellenőriztük. Mértük a mindenkor i külső nyomást, valamint a szekrény belső tere és környezet közötti nyomásváltozást.

Így megállapíthattuk az állandó paraméterek ingadozását. Ezek a következők voltak: $\Delta t = \pm 0,5$ °C $\Delta \varphi_{\max} \approx - (1,0-2,0)\%$. A kezelés változó paramétere az idő volt. A kezelési időtartamok: $\tau = 0, 6, 9, 24, 48$ (h) voltak.

A gőzölési időtartam attól a pillanattól kezdődött, amikor a kamra hőmérséklete és páratartalma a kívánt értékre beállott. Az egyes minták gőzölési idejének leteltek a mintákat kivettük a szekrényből. Ilyenkor újból meg kellett várni a termikus egyensúly beállítását. Ezt az átmeneti időt nem számítottuk gőzölési időnek.

Minden egyes anyagkivételkor megvizsgáltuk a felfogott kondenzvizet is. A kondenzvíz mindhárom gőzöléskor enyhén színeződött. Ez a színeződés a kezelési idő növekedésével csökkent, majd megszűnt. A bükk minták gőzölésénél minden kondenzátum szintelen maradt.

A próbatetek a gőzölést követő 3 napos 40 °C hőmérsékleten történő szárítás után kerültek kialakításra. Méretük: 20×20×300 mm volt. A próbatetek az 1. táblázat szerint a következőképpen jelöltük.

1. táblázat

Fafaj	70 °C-on gőzölt bükk	100 °C-on gőzölt bükk	100 °C-on gőzölt akác
Kód	BG—70	BG—100	AG—100

III. Alkalmazott mérési módszer

A hajlító igénybevétel egyponos terheléssel történt, 1% osztálypontosságú univerzális anyagvizsgáló gépen. A hajlító rugalmassági moduluszok alapján mindhárom mintát két részre osztottuk úgy, hogy a két csoport rugalmassági moduluszából képzett átlag azonos legyen. A két csoportból az egyik ugyanekkor (fa nedvesség $\mu \approx 7\%$) került a törés pillanatáig való hajlításra, a másik pedig abszolút száraz állapotra való leszárítás után.

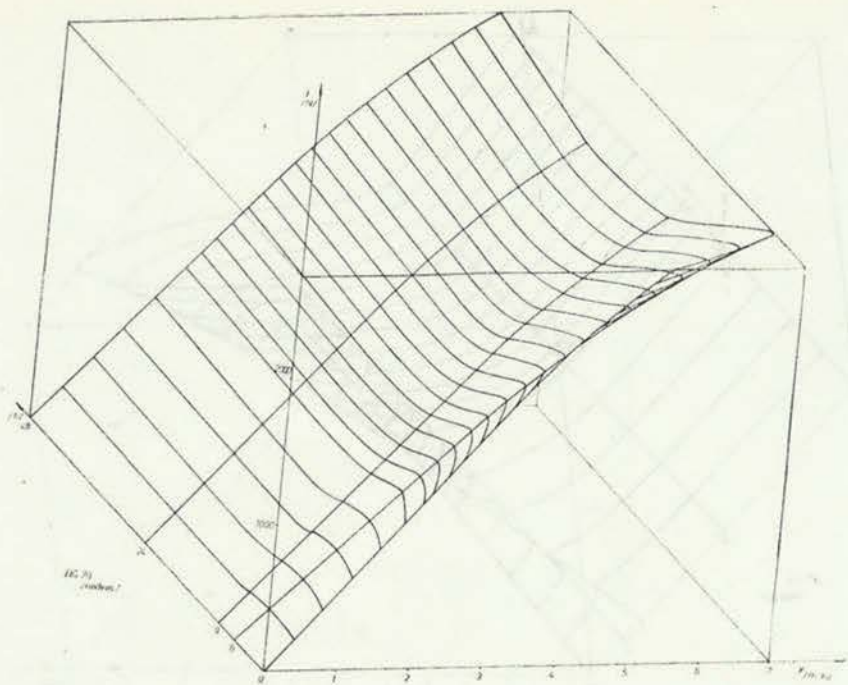
IV. Az eredmények értékelése

IV.1.1. A teljes törési görbék vizsgálata.

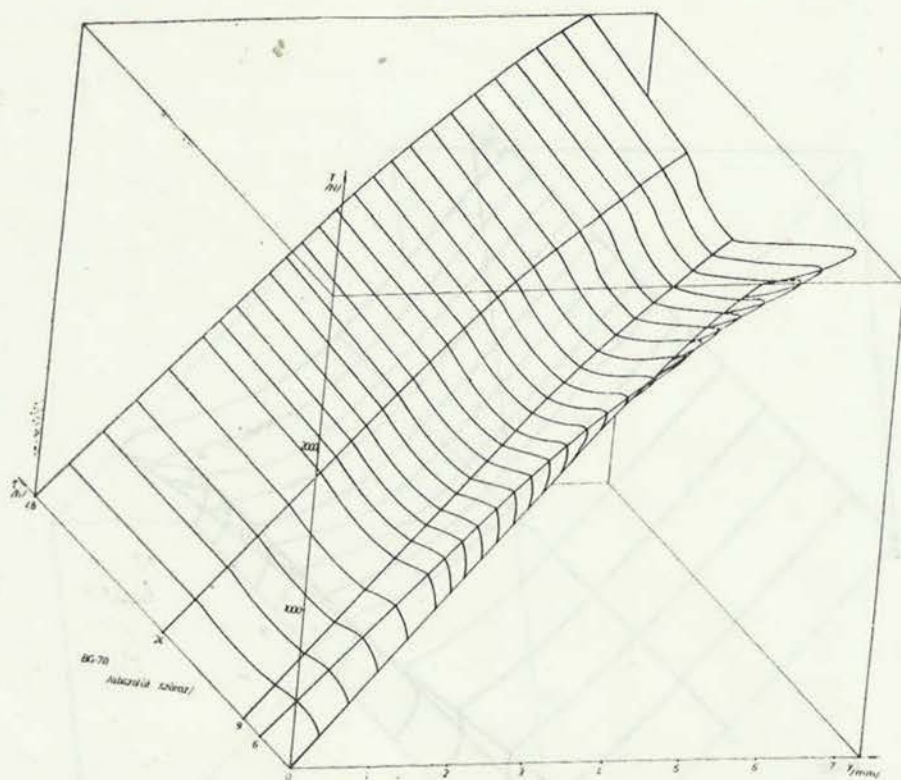
Az $y-F$ deformációfüggvényének szolgáltak alapul a σ és az E értékeinek meghatározásához, valamint információt adtak arra vonatkozóan, hogy

2. táblázat

Fafaj	BG—70				BG—100				AG—100			
	absz. száraz		nedves		absz. száraz		nedves		absz. száraz		nedves	
τ (h)	\bar{y}_k	\bar{F}_t	\bar{y}_k	\bar{F}_t	\bar{y}_k	\bar{F}_t	\bar{y}_k	\bar{F}_t	\bar{y}_k	\bar{F}_t	\bar{y}_k	\bar{F}_t
0	6,85	3462	7,97	3463	6,85	3462	8,45	3895	6,57	3573	8,09	3428
6	8,37	3357	7,23	3098	4,86	1990	7,82	3614	9,60	4862	10,06	3407
24	6,87	3205	7,68	3243	7,00	3363	7,92	3506	—	—	11,87	3549
48	7,69	3258	7,94	3144	5,94	2968	6,68	3086	—	—	8,64	3305



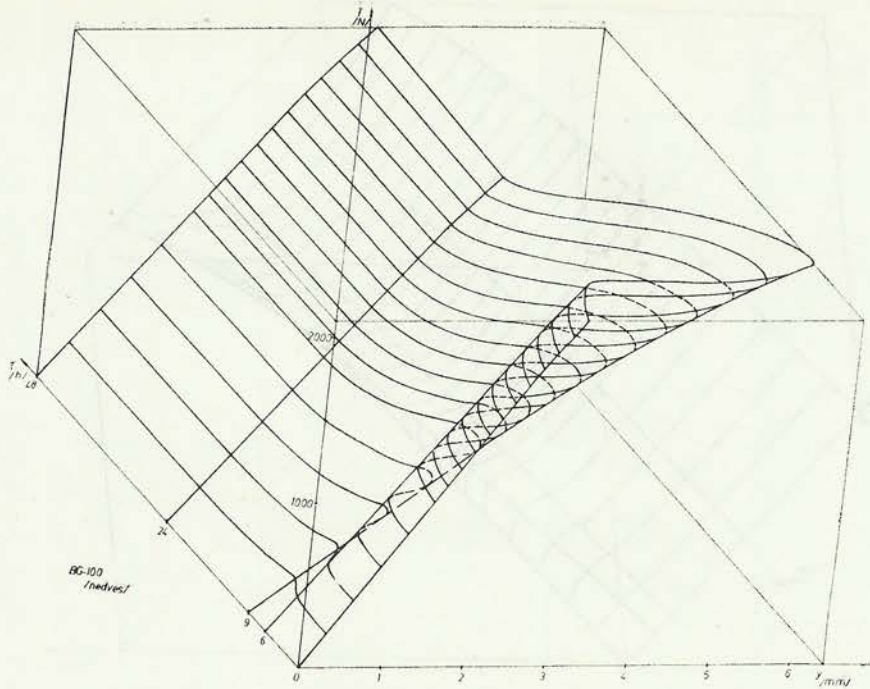
1.a. ábra. A 70 °C-on gőzölt bükk nedves állapotban ($u \approx 70\%$) felvett teljes törési görbéjének ábrázolása a terhelő erő, a lehajlás és a gőzölési idő függvényében.



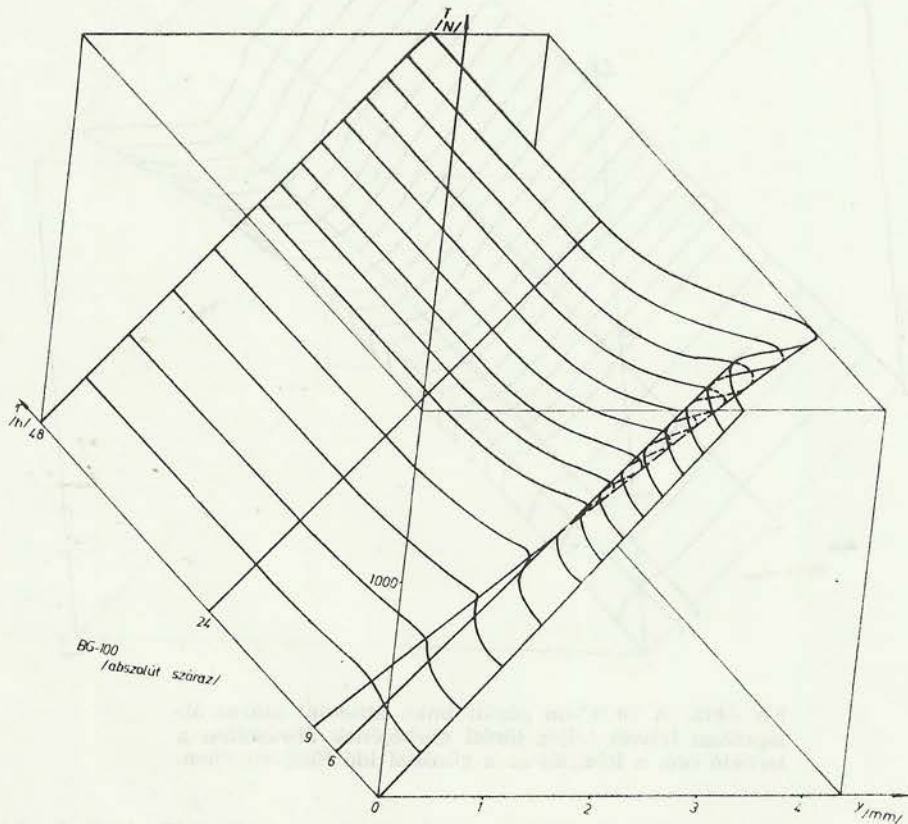
1.b. ábra. A 70 °C-on gőzölt bükk abszolút száraz állapotban felvett teljes törési görbéjének ábrázolása a terhelő erő, a lehajlás és a gőzölési idő függvényében.

hol van az arányossági határ. A 2. táblázat értékei fajoként és kezelési időik szerint adnak felvilágosítást a törőerőhöz (F_t , N) tartozó kritikus lehajlásra (y_k , mm) vonatkozóan.

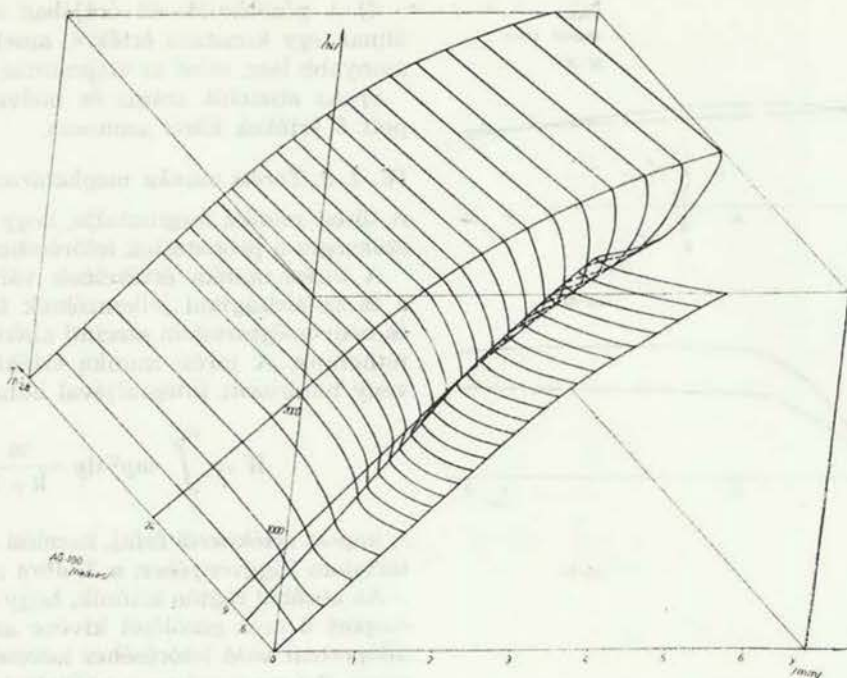
A táblázat értékeiből kitűnik, hogy egy-egy gőzölőcsoporton belül a két különböző állapothoz tartozó F_t értékek közel azonosak egy-egy adott kezelési időtartamon, míg a kritikus lehajlás értéke



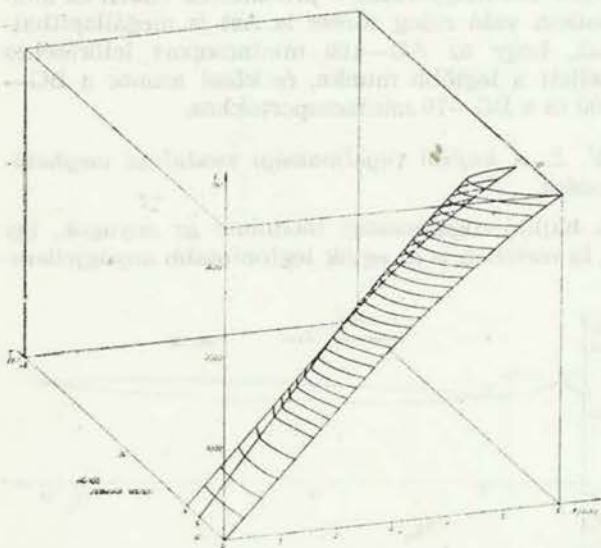
1.c. ábra. A 100 °C-on gőzölt bükk nedves állapotban ($u \approx 7\%$) felvett teljes törési görbéjének ábrázolása a terhelő erő, a lehajlás és a gőzölési idő függvényében.



1.d. ábra. A 100 °C-on gőzölt bükk abszolút száraz állapotban felvett teljes törési görbéjének ábrázolása a terhelő erő, a lehajlás és a gőzölési idő függvényében.



1.e. ábra. A 100 °C-on gőzölt akác nedves állapotban ($u \approx 70\%$) felvett teljes törési görbéjének ábrázolása a terhelő erő, a lehajlás és a gőzölési idő függvényében.



1.f. ábra. A 100 °C-on gőzölt akác abszolút száraz állapotban felvett teljes törési görbéjének ábrázolása a terhelő erő, a lehajlás és a gőzölési idő függvényében.

nedves állapotban ($u \approx 70\%$) nagyobb. Ez azt jelenti, hogy a fa nedvességtartalmának növekedésével a plasztifikációs tulajdonsága is változik. Ezt a kedvező tulajdonságot használják ki faipar különböző ágaiban. A kiértékelés szempontjából azonban több fevilágosítással szolgál a grafikus ábrázolás. a) Az 1.a–f ábrák a $C=C(F, \tau, y)$ felületeket mutatják. Ezen felületek konstans terhelő értékek esetén vett síkmetszetei a $C_1=C_1(\tau, y)$ paraméteres görbesereget adják. Ezek a görbék már információval szolgálnak az egyes fafajok esetén nedvességtartalmak szerint a hajlító rugalmassági modulus és a hajlítószilárdság kezelési időtől való függésére. Az előbbieket a lineáris szakaszból kapjuk, míg az utóbbiakat a törés kritikus értékeitől számítjuk.

Megállapítható, hogy a $\sigma(\tau)$ és az $E(\tau)$ görbéknek hol és milyen szélső értéke van. Ezen értéket a 3. táblázat tartalmazza.

3. táblázat

	Szélső értékhely τ	Szélső érték
BG—70	6	minimum
BG—100	9	minimum
AG—100	9	maximum

Ez alapján mondhatjuk, hogy nem a leghosszabb ideig tartó gőzöléshez tartozik a „legrosszabb” törési görbe.

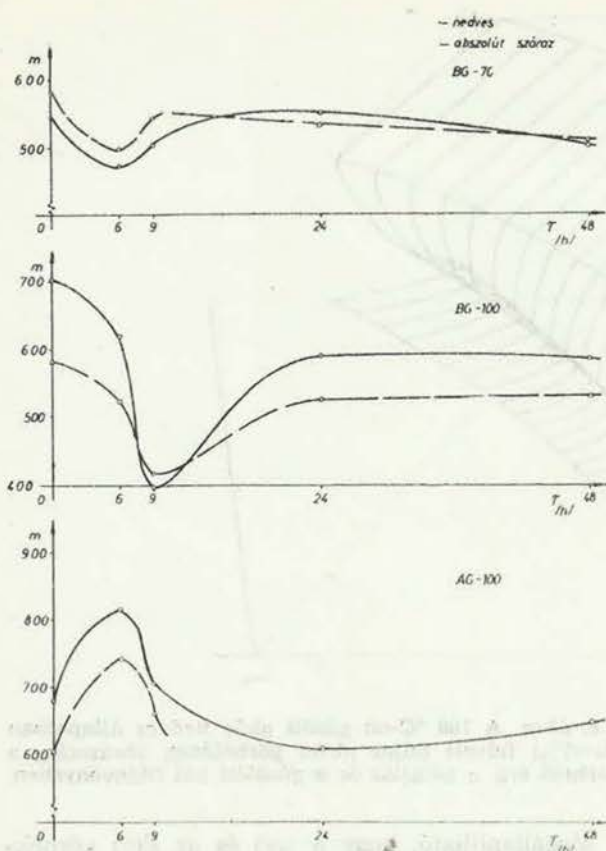
b) Abszolút száraz állapotban a mintaelemes törési görbéinek meredeksége közel azonos. Így a kezelés hatását a hajlító rugalmassági modulusra és a hajlítószilárdságra ebben az állapotban nehezen lehet kimutatni.

c) A lineárisnak tekinthető szakasz hossza a kezelési idő és a nedvességtartalom függvényében változik.

A lineáris szakaszhoz (Hooke-tartomány) tartozó felső határerő (F_A) meghatározása grafikus becsléssel történt.

4. táblázat

F_A (N)	u	τ				
		0	6	9	24	48
BG—70	nedves	2000	1700	1900	1700	1700
	absz. száraz	2200	1700	2200	2100	1900
BG—100	nedves	2000	1900	1400	1900	1700
	absz. száraz	2200	1900	1500	2000	1900
AG—100	nedves	1600	2000	1600	1400	1500
	absz. száraz	2000	2200	2100	—	—



2. ábra. A törési görbékhez illesztett empirikus függvények együtthatója a kezelési idő függvényében.

A 4. táblázat alapján megállapítható, hogy a nedves állapotban a görbék lineáris szakasza rövidebb, tehát az arányossági határ alacsonyabb terhelésnél van, mint abszolút száraz állapotban.

d) Megállapítható, hogy a BG—70 mintaelemekre nagyobb terhelésnél is érvényben marad a Hooke-törvény, mint a BG—100 mintaelemekre. Ez azt jelenti, hogy a E értéke is nagyobb lesz.

e) Összehasonlítva BG—100 mintacsoportok különböző időkhöz tartozó, és abszolút állapotra vonatkozó F_A értékeit, megállapítható, hogy az akác esetében ezek általában nagyobbak a bükk értékeihez viszonyítva.

IV. 1. 2. A törési görbék legegyszerűbben hatványfüggvényekkel közelíthetjük.

$$\text{Így: } F = my^k$$

Az illesztett függvény együtthatója (m) információt ad az illető próbatest szilárdságtani tulajdonságaira. Minél nagyobb az m értéke, annál nagyobb az E és a φ értéke is. Ez fafajta, a kezelési időtől, valamint a nedvességtartalomtól való függésére a 2. ábra ad felvilágosítást.

a) Az akác E értéke várhatóan nagyobb lesz, mint a 100 °C-on gőzölt bükké, bármelyik kezelési időpontban vizsgáljuk is.

b) A BG—70 mintacsoport E -nek a kezelési időfüggvényében való változása a legkisebb.

c) E értékében lényeges változás a gőzölés első 6—12 órában várható.

d) A gőzölés 24—48 órájában az E értékek beállnak egy konstans értékre, amely várhatóan alacsonyabb lesz, mint az alapmintáé.

e) Az abszolút száraz és nedves állapotban kapott E értékek közel azonosak.

IV. 1. 3. Törési munka meghatározása

A törési munka megmutatja, hogy mekkora munka szükséges a próbatestek letöréséhez.

A törési munka értékeinek változásából szintén a fa szilárdságtani jellemzőinek fafaj, kezelési idő és nedvességtartalom szerinti alakulására következtethetünk. A törési munka értékét az $F-y$ függvény határozott integráljával adhatjuk meg.

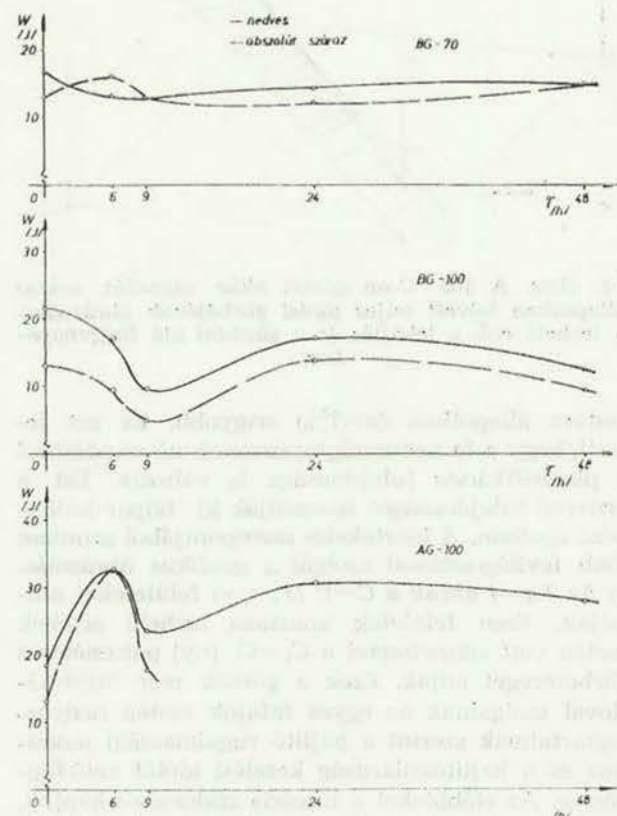
$$W = \int_0^{y_k} my^k dy = \frac{m}{k+1} y_k^{(k+1)}$$

A kapott értékekről fafaj, kezelési idő és nedvességtartalom függvényében a 3. ábra ad felvilágosítást.

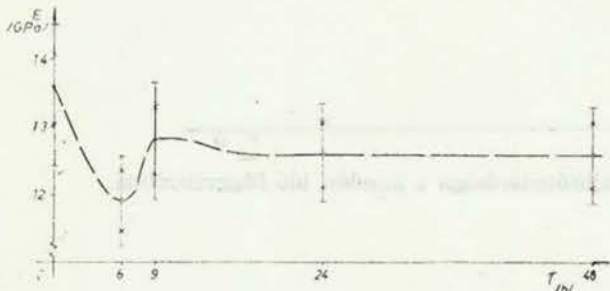
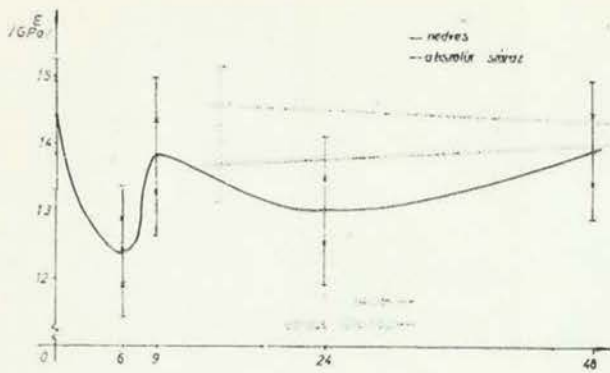
Az ábrából rögtön kitűnik, hogy a BG—70 mintacsoport 6 órás gőzölését kivéve az abszolút száraz állapotban való letöréséhez kevesebb munka szükséges. Ezt magyarázza a próbatestek ebben az állapotban való rideg törése is. Azt is megállapíthatjuk, hogy az AG—100 mintacsoport letöréséhez kellett a legtöbb munka, és közel azonos a BG—100 és a BG—70 mintacsoportokhoz.

IV. 2. A hajlító rugalmassági modulusz meghatározása.

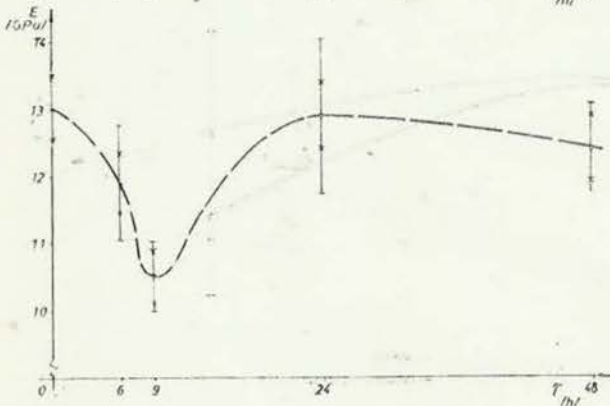
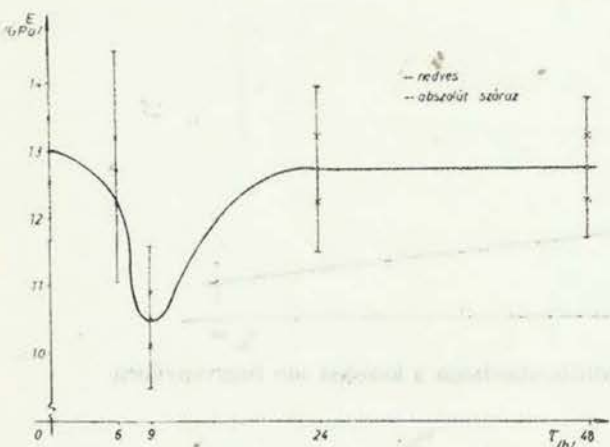
A hajlító rugalmassági modulusz az anyagok, így a fa esetében is az egyik legfontosabb anyagjellem-



3. ábra. A törési munka a kezelési idő függvényében.

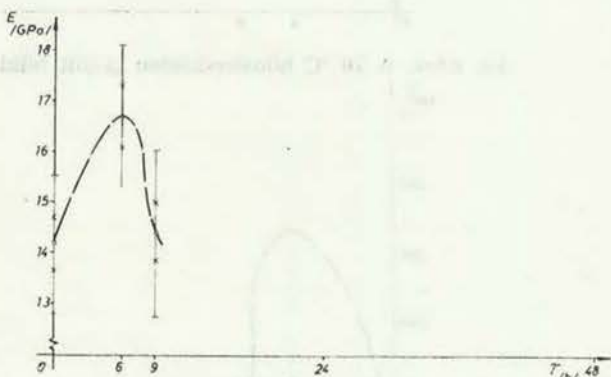
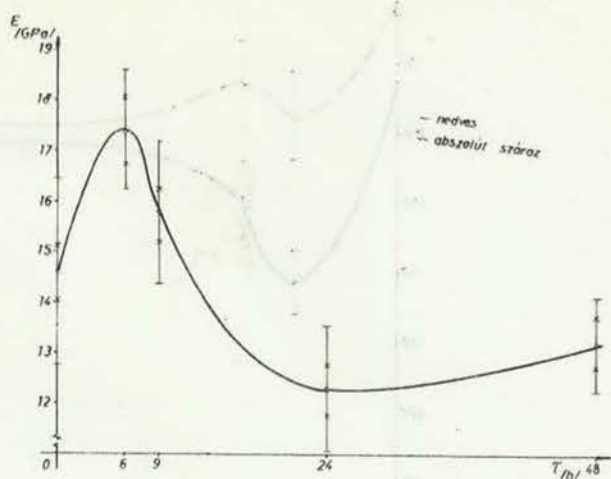


4.a. ábra. A 70 °C hőmérsékleten gőzölt bükk hajlító rugalmassági modulusza a kezelési idő függvényében.



4.b. A 100 °C hőmérsékleten gőzölt bükk hajlító rugalmassági modulusza a kezelési idő függvényében

zö. A fafajok minősítésekor, valamint a fafajok egymás közötti összehasonlításakor ezen mechanikai jellemzőt veszik alapul.



4.c. A 100 °C hőmérsékleten gőzölt akác hajlító rugalmassági modulusza a kezelési idő függvényében

A mért adatokból a Bach által módosított és a nyíróerők befolyását is figyelembe vevő alapössze-függés felhasználásával történt.

$$E = \frac{F \cdot d}{y \cdot a \cdot b} \cdot \left[\frac{d^2}{4 \cdot b^2} + 5,1 \right]$$

- y (mm) — lehajlás
- a (mm) — tangenciális irányú vastagság
- b (mm) — sugárirányú vastagság
- d (mm) — alátámasztási köz

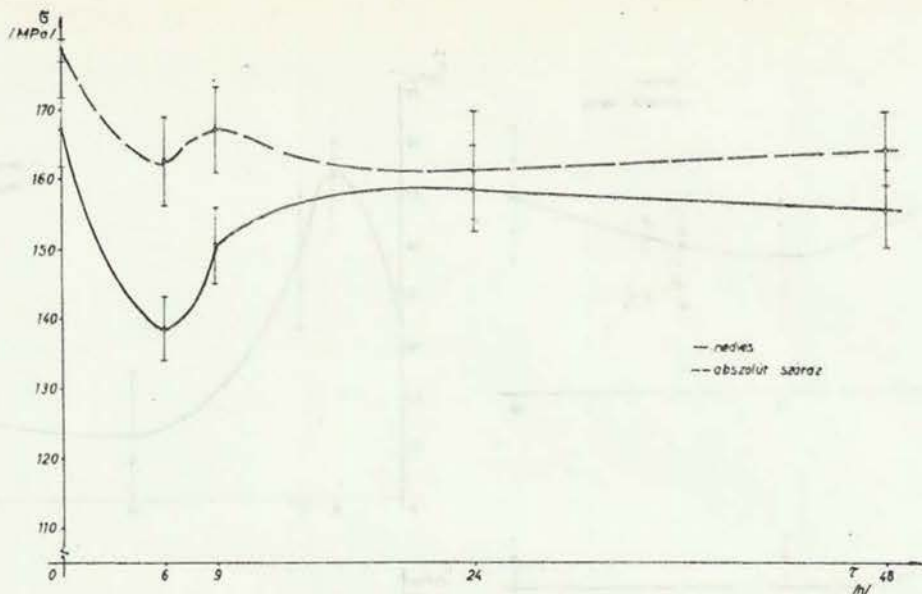
Mivel az arányossági határon belül vagyunk és több mérési pont áll rendelkezésre a legkisebb négyzetek elvét alkalmazva.

Így E értéke a következő összefüggésből számítható:

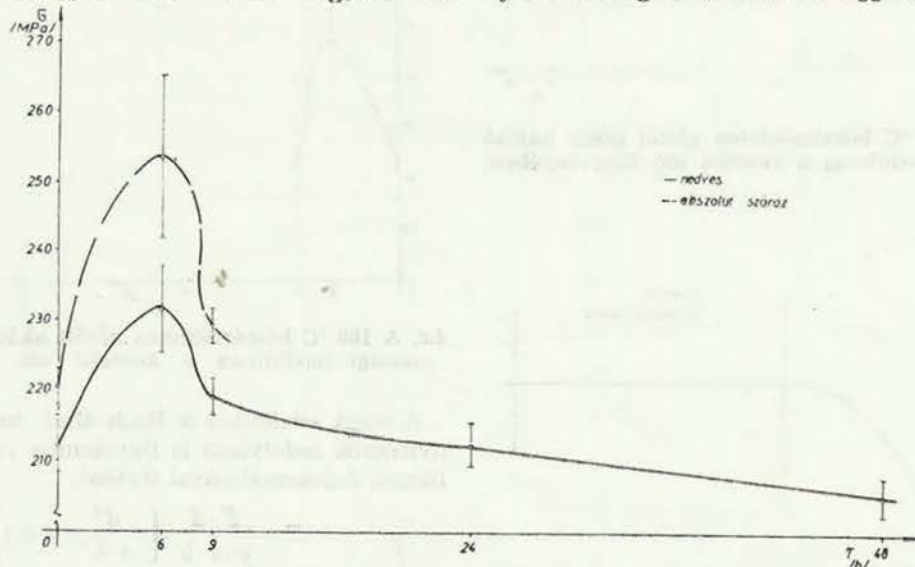
$$E = \frac{\sum_{i=1}^n F_1 \cdot y_i}{\sum_{i=1}^n y_i^2} \cdot \frac{10^{-3}}{a \cdot b} \cdot \left[\frac{d^3}{4b^2} + 5,1d \right] \quad [\text{GPa}]$$

A különböző minták \bar{E} értékeinek összehasonlítását, valamint az \bar{E} értékeinek a kezelési időtől való függését a 4a–c ábrák szemléltetik.

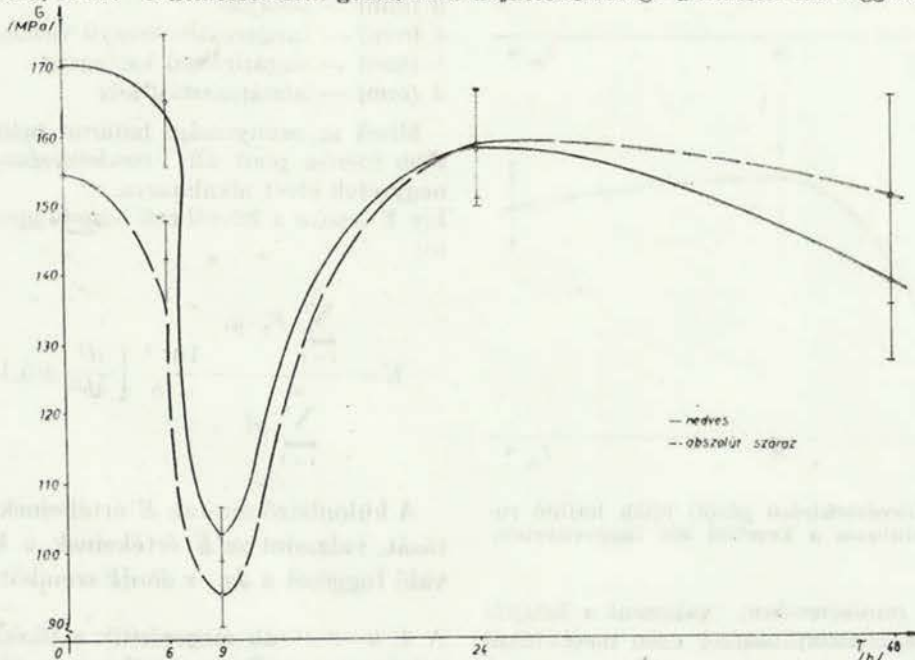
A 4. a–c ábrák megerősítik a törési görbék vizsgálatánál tett E-re vonatkozó megállapításokat.



5.a. ábra. A 70 °C hőmérsékleten gőzölt bükk hajlítószilárdsága a kezelési idő függvényében.



5.b. ábra. A 100 °C hőmérsékleten gőzölt akác hajlítószilárdsága a kezelési idő függvényében.



5.c. ábra. A 100 °C hőmérsékleten gőzölt bükk hajlítószilárdsága a kezelési idő függvényében.

IV. 3. hajlítószilárdság változása

A hajlítószilárdság a próbatestek teljes törése után számítható. A hajlítószilárdság a hajlítónyomaték hatására ébredő feszültségnek a hajlítótörés pillanatában fellépő értéke.

Meghatározása Navier-féle képlet alapján történt.

$$\sigma = \frac{m}{K} = \frac{3F_z \cdot d}{2 \cdot a \cdot b^2} \quad [\text{MPa}]$$

Értékeinek változását a kezelési idő függvényében az 5. a–c ábrák mutatják.

Mint látható, a korábbiakban tett megállapítások igazolódtak.

V. Összefoglalás

A φ és E értékek meghatározásának alapjául a próba testekre felvett F – y deformációs görbék szolgáltak.

Ezekre a következő megállapításokat tehetjük.

a) A gőzölés első 12 órájában az akác és bükk vizsgált mechanikai tulajdonságai jelentős változáson mentek keresztül. Ezt követően a kezelési idő növekedésével (24–48 órás gőzölés) a σ és E értékek egy konstans értékre állnak be, mely rosszabb, mint az alapmintáké.

b) A statisztikai próbák a $\sigma(\tau)$ konstans és $E(\tau) \neq$ konstans függvények egzisztenciáját igazolták. Az E és a σ -hoz tartozó korrigált empirikus szórás értékek elég nagyok és a $E(\tau)$ és $\sigma(\tau)$ értékek változása nem olyan jelentős, így

nem írható fel kellő biztonsággal empirikus függvény a $\sigma(\tau)$ és az $E(\tau)$ kapcsolatokra.

c., Megállapítható, hogy az akác mechanikai tulajdonságai jobbakként, mint az ugyanazon paraméterek mellett gőzölt bükké. A két bükk mintacsoport esetén „alágőzöléskor” (70 °C-on) a mechanikai jellemzők nem változnak meg olyan erőteljesen, mint a 100 °C-on vezetett gőzöléskor.

d., Az abszolút száraz állapotban felvett törési görbék a különböző mintacsoportoknál együtt futnak, míg a nedves állapotban felvetteké nem. A lineáris szakasz, ahol a Hooke-törvény érvényben van, ebben az állapotban a leghosszabb.

IRODALOM

- [1] Dr. Lugosi Armand: Faipari kézikönyv (Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1976)
- [2] Veres Pál: A fűrészáru szárítása és gőzölése (Jegyzet EFE, 1973)
- [3] Veres Pál: Anyagnedvesség, mint a hidrotermikus faanyagkezelés tényezője (Agrártudományi közlemények)
- [4] Veres Pál: Az akác szárítása és nemesítése, mint az ipari feldolgozás alapja (Faipar 1975/3.)
- [5] Dr. Molnár Sándor: A természetes állapotú és hőkezelt akác mechanikai megmunkálásának (forgácsolásának) főbb technikai és technológiai jellemzői (Doktori disszertáció 1983, EFE)
- [6] Krisztián Gyuláné: Gőzölt és gőzöletlen bükk fűrészáru bútortipari felhasználásának összehasonlító vizsgálata. (Faipari kutatások 1966/1.)
- [7] Erdélyi György: Különböző fafajok fizikai és mechanikai tulajdonságainak vizsgálata változó hőfokú és időtartamú hőkezelés után (Faipari kutatások 1966/2.)

HÍREK, ESEMÉNYEK, LAPSZEMLE

Rovatvezető: Szendrői Csaba

Az amerikai piac az elmúlt években sok nyugat-európai bútorgyártó számára a termelés növekedésének fontos tényezője lett. Azok az országok, amelyek korán felismerték az európai piac fokozódó telítettségét és új piacok után néztek, évek óta hihetetlen mértékben tudták bővíteni eladásait az USA-ban. (Pl. Dánia, Olaszország, Jugoszlávia). Pedig az amerikai bútortpiac fejlődése sokban hasonlít az európaihoz. A bútorkereslet 1981-ig itt is évről évre jelentősen bővült, akkor érték el az eddigi legnagyobb forgalmat, 12,9 milliárd dollárt. 1982-ben csökkentek az eladások 7%-kal, s 1983-ban is csak kis mértékben nőttek, az USA bútorexportja évek óta változatlan, 300 millió dollár körül alakul. Az importja viszont 1979—1982. között több mint duplájára nőtt, 1,2 milliárd dollárra. Egyedül 1983-ban 30%-kal nőtt a bűtorbevétel. E nagyarányú importnövekedés kapcsán napirendre került imporkorlátozó intézkedések bevezetésének a kérdése, elsősorban Tajvan, a Fülöp-szigetek és Dél-Korea eladásainak visszaszorítására. 1982-ben az USA bútorimportjának

25,6⁰/₀-a Kanadából, 24,4⁰/₀-a Nyugat-Európából, 8,5⁰/₀-a a szocialista országokból származott, maradék pedig fejlődő országokból, s elsősorban a távol-keleti országok szállításai jelentősek.

(KOPINT: Árupiaci Tájékoztató 1984. okt.)

Sok kárt okozott a nyugatnémet gyártóknak a formaldehid rákkeltő hatása körül kirobbant vita. Számos megrendelés azonnali visszavonását eredményezte. Az ügy még nem zárult le, de várhatóan 0,1 ppm lesz a formaldehidérték megengedett felső határa (Hollandiában és Dániában ugyanennyi, Svájcban 0,2, az USA-ban 0,3), s a jövő évtől ennek szerepelnie kell az árubizonylaton. Az intézkedéstől két dolgot remélnék: egyrészt a vevők tájékoztatását, megnyugtatótatását, másrészt az import visszaszorulását, elsősorban a szocialista országokból, ahol a bútortokat magasabb formaldehidértékkel gyártják.

(KOPINT: Árupiaci tájékoztató 1984. okt.)

Beszámoló a 12. „Dreiländer-Holztagung” eseménysorozatáról

Dr. Wittmann Gyula

Az 1984. évi augsburgi rendezvényen a Faipari Kutatóintézet DGfH-tagsága alapján volt lehetőségem részt venni. Az ülészak házigazdája a Deutsche Gesellschaft für Holzforschung e. V. volt, de részt vett megszervezésében a svájci és az osztrák testvérszervezet is.

Az eseménysorozat két szekcióban lebonyolított előadásokból, az előadásokhoz kapcsolódó szakmai megbeszélésekből, ill. vitákból és területi ill. üzemi látogatásokból állt. Az ülészak programját olyan aktuális kérdések köré csoportosították, amelyek alapvetően befolyásolják Középeurópa sőt a világ jelenlegi, s minden valószínűség szerint jövőbeni erdő- és fagazdálkodását. Az ülészak jelmondata: UNSER WALD; UNSER HOLZ; UNSER ROHSTOFF.

A tárgyalt problémák:

- erdőkárosodás és faminőség
- faanyagú tartószerkezetek fejlesztése
- fanemesítés, tulajdonságjavítás
- a jövő stratégiája (kutatás, piac).

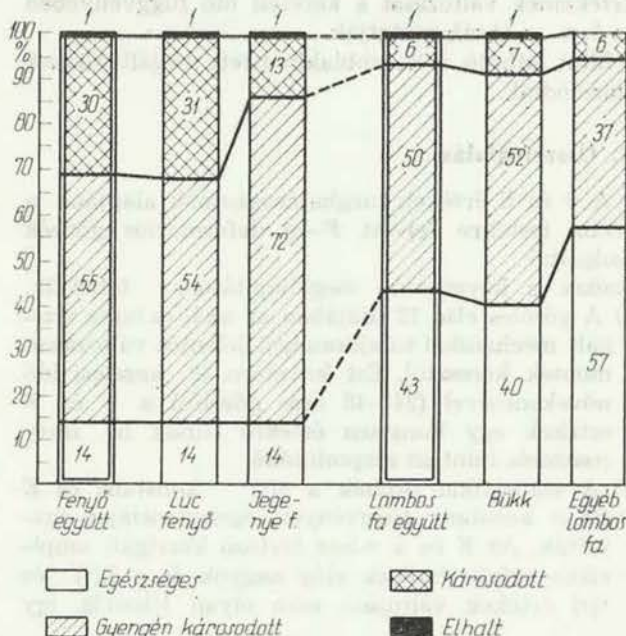
1. Erdő és fakárosodás

1.1. Faállományok környezetszennyezéssel kapcsolatos károsodása

A környezetszennyezés kapcsán fellépő erdőpusztulás középeurópai viszonylatban különösen az NSZK-ban, Svájcban és Csehországban kezd ijesztő méreteket ölteni. Az 1. sz. táblázat 1983. évi reprezentatív felmérés alapján szemlélteti a bajorországi — ezen belül a schwabeni — helyzetet. A felvételeket, a károsodási folyamat előrehaladásának felmérése érdekében a későbbiekben várhatóan megismétlik.

Az oberallgäu-i körzetben 1983-ban infravörös légifelvételeket készítettek a károsodás mértékének meghatározására. A légifelvételek kiértékelé-

sének eredményeit az 1. sz. ábra szemlélteti. A felvételek alapján megállapítható, hogy a vizsgált fafajok különösen 900 és 1100 m közötti tengerszint feletti magasságú területeken mutatnak feltűnően nagyarányú károsodást.



1. ábra. A különböző fajfajú állományok károsodásának mértéke az oberallgäu-i körzetben

Az augsburgi Oberforstdirektion — mely a fenti adatokat is nyilvánosságra hozta — felmérte és kiértékelte a kezelésében lévő állami erdők lucfenyveseinek koronaállapotát. A kiértékelés során megállapítást nyert, hogy

- a károsodás fokának növekedésével a %-osan kifejezett tűhullás mértéke csökken
- a fák korának előrehaladásával nő a károsodás mértéke ill. foka (2. ábra)
- a magassági növekedés, a károsodás mértékétől függően, az utolsó 8 évben cca. 15⁰/₀-kal gyengült (3. ábra)

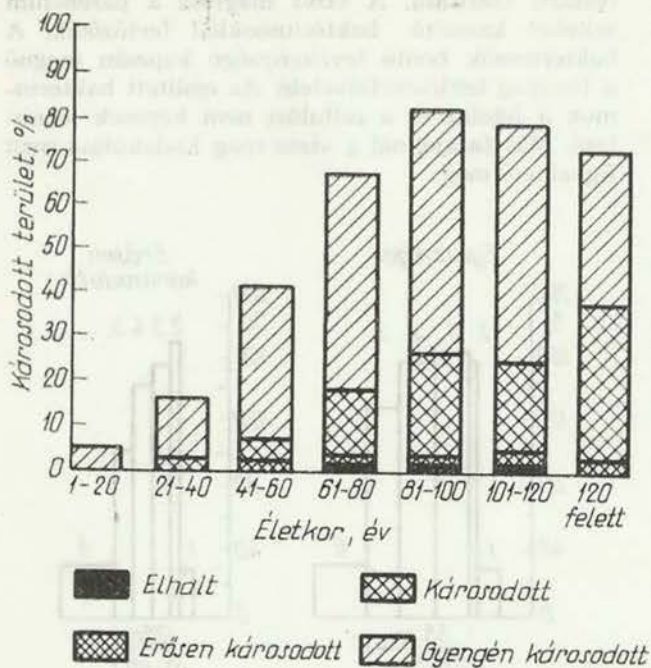
A vizsgálatokból levonható, az erdő és fagazdálkodással kapcsolatos következtetések:

1. A károsodási folyamat tartós megállítására ill. megfordítására alkalmas erdőgazdálkodási intézkedés nincs. Minden ilyen jellegű beavatkozás legfeljebb a károsodás előrehaladásának lassítására alkalmas.
2. Csak a környezetszennyezést okozó anyagok csökkenése képes az erdők pusztulását hatékonyan megakadályozni.
3. Az egészséges, életerős, természetes elegyösszetételű állományoknak van a legnagyobb esélye a jelenlegi időszak túlélésére.
Ezért: — a megfelelő fafajt a megfelelő termőhelyre

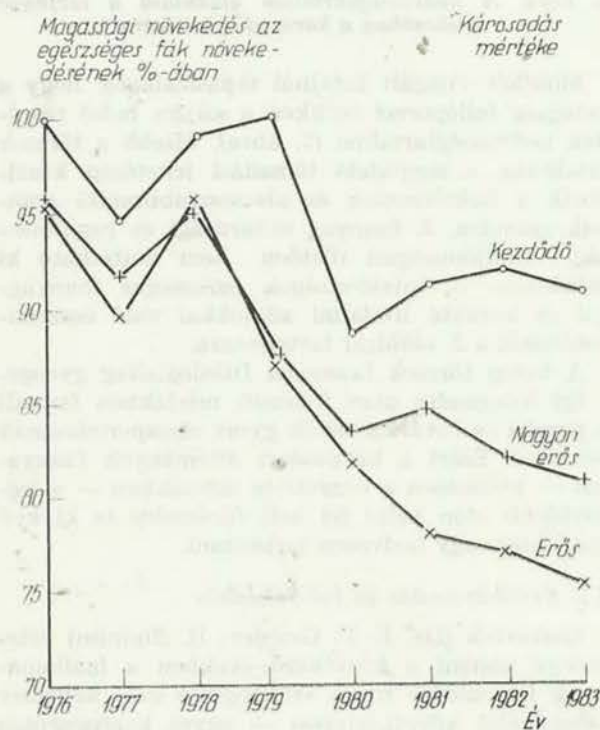
1. táblázat

A károsodott erdőállományok részaránya Bajorországban

A károsodás mértéke	„Schwaben” területén					Bajorországban összesen
	Lúc fenyő	Jegenye fenyő	Erdői fenyő	Bükk	Együtt	
	%					
Egészséges	55,5	53,1	67,6	70,6	60,9	54,8
Gyengén károsodott	33,1	28,8	22,7	27,9	28,2	33,1
Károsodott	10,4	15,5	7,4	1,3	10,1	10,6
Erősen károsodott	0,8	1,3	1,4	0,0	0,6	1,1
Elhalt	0,2	1,3	0,9	0,2	0,2	0,4



2. ábra. A lúsfenyő károsodásának alakulása az augsburgi Erdőgazdálkodásban a faállományok életkorának figyelembevételével



3. ábra. A magassági növekedésben mutatkozó visszaesés a károsodás mértékének függvényében

- egyes állományok az elegyetlenek helyett
- a bizonyos mértékig ellenállóbb lombos fafajok részarányának növelése
- kockázatcsökkenés a fafajok számának emelésével
- a stabilitás és vitalitás szabályozása az alacsonyabb kiindulási (erdősítési)

csemeteszám és a korai gyérités és erdőápolás megvalósításával (a nagyobb korona fejlettebb gyökérrendszert és jobb táplálkozást eredményez)

- az életkor előrehaladtával mérsékelt belenyúlás, a „zárt állás” fenntartása, a hirtelen bekövetkező „szabad állás” kerülése
- az árnyéktűrő fafajok természetes felújítása
- az újulat védelme valamennyi kártevővel és károsítóval szemben
- gondos erdősítés, egészséges és garantált származású erdősítőanyag alkalmazása
- lehetőleg kis kiterjedésű felújítások és erdősítések kialakítása
- valamennyi felújításra váró terület gondos erdősítése
- céltudatos trágyázás az erdők egészségének és ellenállóképességének fokozására
- lombos fafajokban gazdag erdő- és állománysegélyek kialakítása.

4. A fentiekhez hasonló intézkedések reményt nyújtanak arra, hogy az erdőállományok mindaddig fenntarthatóak lesznek, míg sikerül a légtér olyan mértékű megtisztítása a szennyezőanyagoktól, hogy az többé ne veszélyeztesse a vegetációt. Ennek az időigényét lehetetlen megmondani. Mindenesetre 10–20 évvel kell számolni addig, amíg a ma foganásított és most bevezetésre kerülő intézkedések hatása érvényesülni fog.

5. Az erdő a környezetszennyezés jelzője, a természet érzékelő skálája: víz, talaj, fa, ember. Alkalmassint jelenleg már a talaj–fa tartományban tartunk!

Prof. Dr. K. E. Rehfuess szerint a luc — jegenye — erdeifenyő — és bükk állományok délnémetországi megbetegedésének elemzése alapján megállapítható, hogy néhány kétség kívül közös kórtünet ellenére sem lehet a környezetszennyezésből adódó betegségeket egységesen jellemezni. Így például a beteg jegenyefenyő fájában gyakran kialakul egy az évgyűrűhatárokat nem követő nedves magréz. Az északnyugat-bajorországi bükkösökben gyakran fellép a gyűrűs tölcsergomba (*Clitocybe mellea*), mely a középhegység magas fekvésű lúcfenyveseinek megbetegedésénél alig játszik szerepet. E magasfekvésű helyeken erős magnézium- és kalciumhiány, egyes talajokon kálium- és cinkhiány idézi elő a megbetegedést. A beteg fák idősebb tüneinek felső oldala egész évben aransárga színű és jelentős visszaesés tapasztalható a növekedésükben.

1.2. A károsodott erdőállományok faanyagának minősége

A faanyag feldolgozása tekintetében alapvető fontosságú kérdés, hogy a károsodott állományokból származó faanyag minőségileg alacsonyabb értékű-e, s kell-e számolni a másodlagos károsítók fellépésével.

Dr. Pollanschütz vizsgálatai szerint a károsodást szenvedett törzsek koronafelülete csökken, kisebb évgyűrűt növesztenek vagy az évgyűrű kimarad, de ez a jelenség — ha fokozatosan ill. nem hirtelen következik be — nem vonja maga után a faanyag minőségének csökkenését. Minőségcsökkenéssel kell viszont számolni a lábbon száradt lúcs és jegenyefenyő törzsek esetében. A károsodott erdei fenyőnél mindig megjelennek a szűfélék, melyek megindítják a gombainfekciót, s fellép a kékülés.

Dr. A. Frühwald és dr. I. Bauch a leginkább veszélyeztetett lúcs- és jegenyefenyő faanyagát vizsgálta. Az erdei fenyő és bükk károsodott anyagának vizsgálata pedig folyamatban van. A kutatások az alábbiak felderítését célozták:

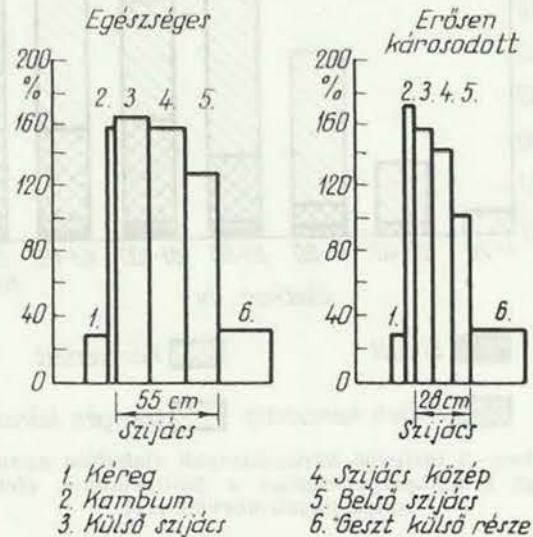
- a káros környezeti hatások megváltoztatják-e a képződő faanyag tulajdonságait
- milyen másodlagos változások léphetnek fel a beteg törzsekben
- a kitermelt faanyag milyen minőségrontó hatásoknak van kitéve.

A vizsgálatok tanúsága szerint a károsodott törzsek növedékvesztése a károsodás mértékével szoros korrelációt mutat. Az erősen károsodott idősebb törzsek évgyűrűanalízise során az is megállapítható, hogy azok már mintegy 20 éve — tehát jóval a szemmel érzékelhető károsodások fellépte előtt — keskenyebb évgyűrűt fejlesztenek a normálisnál. A kambium csökkent tevékenysége ellenére a képződő tracheidák hosszának kismértékű csökkenése figyelhető meg. Így lényegében a képződő faanyag teljesen azonos minőségű az egészséges törzsekével.

A másodlagos elváltozások közül legjellemzőbb a törzsek szíjácсарányának lecsökkenése. Ez a folyamat különösen szembetűnő a jegenyefenyő esetében. Pl.: egy egészséges, 100 év körüli jegenyefenyő törzsében a szíjácсарány 60% körül van, az erősen károsodott törzseknél ez az arány mindössze 10%. Lúcsfenyő esetében a visszaesés kevésbé drasztikus, de jelentős (4. ábra).

A jegenyefenyő törzsében kialakuló, szabálytalan kontúrvonalú „vizes mag” által magába foglalt faanyagának a nedvességtartalma eléri a 250%-ot. Ennek következtében nehézséget jelent és többletköltséggel jár az ilyen törzsekből termelt fű-

részárú szárítása. A vizes magrészt a parenchim sejteket károsító baktériumokkal fertőződik. A baktériumok bontó tevékenysége kapcsán megnő a faanyag telítőszerfelvétele. Az említett baktériumok a lignint és a cellulózt nem képesek lebontani. Más fafajoknál a vizes mag kialakulása nem figyelhető meg.



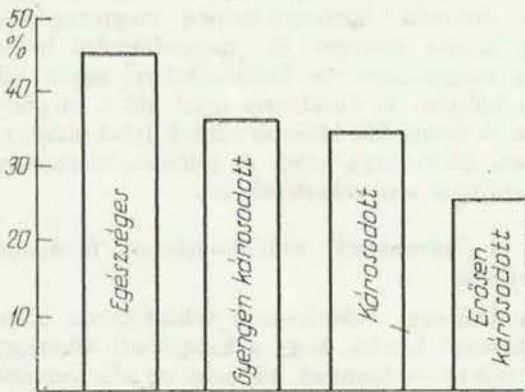
5. ábra. A nedvességtartalom alakulása a lúcsfenyő szíjácсарányában a károsodás hatására

Mindkét vizsgált fafajnál tapasztalható, hogy a betegség felléptével csökken a szíjács belső részének nedvességtartalma (5. ábra), kisebb a törzsek vitalitása, s megfelelő támadási lehetőség kínálkozik a baktériumok és alacsonyabbrendű gombák számára. A faanyag szilárdsági és rugalmassági tulajdonságait illetően nem mutatható ki csökkenés. A tulajdonságok egészséges faanyaggal és korábbi irodalmi adatokkal való összehasonlítását a 2. táblázat tartalmazza.

A beteg törzsek faanyaga fiziológiailag gyenge, s így kitermelés után fokozott mértékben fennáll a gomba és rovarkárosítók gyors elszaporodásának veszélye. Ezért a károsodott állományok faanyagát — különösen a vegetációs időszakban — a leg-
rövidebb időn belül fel kell fűrészelni és ki kell szárítani, vagy nedvesen tartósítani.

1.3. Erdőkárosodás és faértékesítés

Szakértők (Dr. E. P. Grieder; H. Steinlin) véleménye szerint a következő években a faállományok károsodása miatt szükségessé váló kényszer fahasználat következtében — egyes közép-európai országokban — az évente kitermelésre kerülő faanyag mértéke a szokásosnak ill. megengedettnek a többszöröse is lehet (becslések szerint 3–4-szerese). Így a fapiacon — egy átmeneti időszakra — jelentős túlkínálattal kell számolni, mely veszélyezteti az erdő- és fagazdálkodás stabilitását és jövőjét. Ha ugyanis az árak olymértékben csökkennek, hogy nem lesz gazdaságos a fakitermelés — a másodlagos károsítók robbanásszerű elszaporodásának megelőzése érdekében — nem lehet kizárni a károsodott állományok faanyagának meg-



4. ábra. A szíjácсарány alakulása a lúcsfenyő törzsében a károsodás előrehaladásának függvényében

A károsodott luc- és jegenyefenyő mechanikai tulajdonságainak összehasonlítása irodalmi adatokkal

Tulajdonság	Dimenzió	Fafaj		Forrás
		Jegenye	Lúc	
		fenyő		
Hajlító szilárd.	N/mm ²	62...84...110*	74...100...153*	Frühwald—Bauch
		40...62...110	53...89...107	Frühwald—Bauch
		47...73...118	42...66...116	Holzeigenschaftstafel
			49...78...136	Kollmann, 1951
E-modulus	N/mm ²	8200...14 200*	8800—16 500*	Frühwald—Bauch
		6600...17 200	6600—13 200	Frühwald—Bauch
		6600...17 200	7300...21 000	Holzeigenschaftstafel
			7300...21 400	Kollmann, 1951
Nyomószilárd.	N/mm ²	35...43...54*	35...53...79*	Frühwald—Bauch
		26...40...50	30...45...54	Frühwald—Bauch
		31...47...59	30...43...67	Holzeigenschaftstafel
			35...50...79	Kollmann, 1951
Ütő-törő munka	kJ/m ²	22...47...68*	22...47...87*	Frühwald—Bauch
		40...60...110	22...38...61	Frühwald—Bauch
		30...42...120	10...50...110	Holzeigenschaftstafel
			10...46...110	Kollmann, 1951
Térf. sűrűség	g/cm ³	0,35...0,60*	0,38...0,63*	Frühwald—Bauch
		0,35...0,75	0,35...0,52	Frühwald—Bauch
		0,37...0,50	0,33...0,68	Holzeigenschaftstafel
			0,33...0,68	Kollmann, 1951

A *-gal jelölt adatok károsodott törzsekből vett minták vizsgálati értékei. A többi adat egészséges faanyagra vonatkozik.

semmissítését (pl.: felégetés) sem. Ugyanakkor veszerlybe kerül az erdőgazdálkodó- és fafeldolgozó szervezetek jövője, miután a létük alapját képező ipari feldolgozásra alkalmas faanyag eltűnik. A megoldás lehetőségét az alábbiakban látják:

- országosan, ill. nemzetközi szinten összehangolt intézkedések meghozatala a további erdőpusztítás megállítására, az erdőállományok életfeltételeinek visszaállítására
- az erdőgazdálkodással és fafeldolgozással foglalkozó vállalatok és intézmények összefogása a közös gond megoldása érdekében
- kormányintézkedésekkel is támogatott piacszabályozás bevezetése, az import visszaszorítása, az exportlehetőségek bővítése
- a meglévő termékek gazdaságosságának és minőségének növelése, s így az értékesítési lehetőségek bővítése
- új termékek, új technológiai eljárások kidolgozása, a kutató- és fejlesztő tevékenység fokozása, s ezáltal a faanyagú termékek versenyképességének fokozása más anyagú termékekkel szemben, a népgazdaság minden területén
- a fűrészáru gépi szilárdsági osztályozásának széleskörű bevezetése a „minőségi” faanyag gosságának növelése érdekében
- a kitermelt faanyag gyors feldolgozását biztosító technikai eszközök üzembeállítása.

A jövő megbízható tervezése szempontjából nagy nehézséget jelent, hogy a károsodás előrehaladásának sebessége egyenlőre nem határozható meg egyértelműen, s annak országonként és vidékenként eltérő mértéke hátráltatja a hatékony nemzetközi összefogást.

2. Teherviselő faszerkezetek fejlesztési lehetőségei

A faanyagú tartó- és térelhatároló szerkezetek fejlesztésével kapcsolatos tevékenység a DGfH programjában mindig előkelő helyet foglalt el, s az előzőekben részletezett erdő- és fakárosodással kapcsolatos gondok ellenére, ezen az ülészakon is jelentős szerepet játszott. Az érintett kérdések:

- nagy terek gazdaságos lefedésének lehetőségei
- költségcsökkentés a mérnöki faépítészet területén
- a faszerkezet szilárdságnövelési lehetőségei
- nagyszilárdságú kapcsolati megoldások
- energiatakarékosság és faházgyártás.

2.1. Nagy terek lefedése

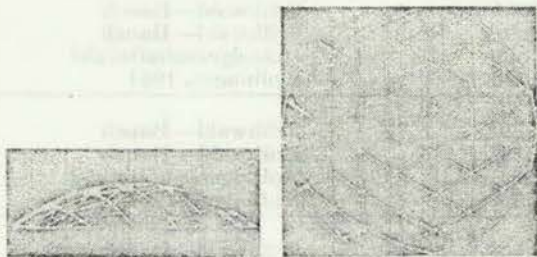
Már a rómaiakat is foglalkoztatta a kolosszeum lefedésének gondolata, de ilyen problémák megoldásának technikai lehetősége csak mintegy 2000 évvel később, napjainkban teremtődött meg.

E szerkezetek a membránelmélet törvényszerűségeit követik, s így kialakításukban kisebb szerep jut az építés elképzelésének. A vasbetonmembránhéjak kialakítása azonban egy határon túl kivitelezési és gazdaságossági akadályokba ütközik. A problémát térrácsrudak alkalmazásával sikerült feloldani. Az első ilyen szerkezetek acél és alumínium felhasználásával készültek. E célra a faszerkezetek is alkalmasnak bizonyultak.

Dipl. Ing. ETH Chr. Haring szerint a faanyagú térrácsszerkezetek európai elterjesztése szép eredményekkel kecsegtet, de be kell tartani a következő alapvető követelményeket:

- a gömbháromszögletan elemeire alapozott geometria
- a megfelelő analízis lehetősége
- megbízható anyagismeret és gyártási eljárás
- rendszerezett, ill. tipizált kapcsolati megoldások.

Az említett feltételeket kielégítő favázis felület-szerkezet rácozásának modelljét szemlélteti a 6. ábra.



6. ábra. Fa anyagú térrácsszerkezet modellje

A statikailag többszörösen határozatlan szerkezet méretezéséhez legalább közepes teljesítményű számítógép szükséges.

A ragasztási technológiák bevezetésével a fa ezen a területen is konkurensévé lett a többi építőanyagnak.

A rácshejak gazdaságosságát alapvetően befolyásolja a kapcsolati elemek előregyárthatósága, a megmunkálás pontossága ill. a csatlakozó elemek folyamatosságának (egytenegyűség, merev rögzítés, stb.) biztosítása. E szerkezetek szerelése általában könnyű kivitelű segédállványok segítségével könnyen megoldható.

2.2 A költségek csökkentésének lehetőségei

Nem egyszerű dolog egy építmény létesítésével és üzemeltetésével kapcsolatos költségek optimális szintjének és összetételének meghatározása, mert a számításba vehető eljárások és szerkezeti megoldások sokfélesége mellett számos subjektív és pillanatnyi érvényű tényező is közrejátszik. Prof. Dr. Ing. B. Heimeshoff elemzése szerint a mérnöki faszervezetek területén az alábbi takarékosági lehetőségek kínálkoznak:

- az alkalmazott építőanyag tulajdonságainak optimális kihasználása
- lehetőség szerint egyszerű csatlakozó- ill. csomóponti megoldások kialakítása
- az alkalmazott szerkezeti elemek egységesítése, szabványosítása
- a felhasznált alapanyag tulajdonságainak javítása
- kedvező árfekvésű anyagok alkalmazása
- károsodások elkerülése
- a szerelési eljárások racionalizálása.

A faanyag szilárdsági tulajdonságainak optimális kihasználásához nagymértékben hozzájárul, ha mindig a legmegfelelőbb szerkezeti megoldás kerül alkalmazásra. Előfordul azonban, hogy egyes bonyolult kapcsolati megoldással készülő rács-szerkezetek az alacsonyabb fajlagos faanyagigény ellenére drágábbak pl.: a rétegelt-ragasztott főtartós megoldásoknál.

A nagyobb feszítávartományokban ezidő szerint kb. 30%-kal olcsóbb a rétegelt-ragasztott főtartós megoldás. Az ún. tartórácsok költségei is meghaladják a fő- és mellék-tartókból álló szerkezeti rendszerek költségeit. Természetesen nem hanyagolhatók el az olyan költségtényezők sem, mint a szállítás, szerelés, ideiglenes alátámasztás, stb.

A csomóponti kapcsolóelemek egyszerű, az erőtérnek megfelelő kialakítása a költségek szempontjából is alapvető jelentőségű.

Nagy tömegű gyártás mellett a költségkhatások szempontjából is felbecsülhetetlen jelentőségű az egységes ill. szabványos kialakítású elemek gyártása, mely biztosítja a megmunkálás pontosságát és lehetővé teszi a nagyfokú gépesítést és automatizálást.

A nagyszilárdságú anyagok alkalmazása, ill. a faanyag szilárdság szerinti osztályozása a minőségi tulajdonságok javítását — a szórás csökkentését — ill. a gazdaságos alapanyagfelhasználás biztosítását jelenti. Különösen fontos szerepe lehet a gépi szilárdsági osztályozás bevezetésének. A szilárdsági tulajdonságok javítását biztosítja továbbá

- a furnérból ragasztott tartóelemek alkalmazása a maximális igénybevételi helyeken (pl.: rácsos tartók húzott öve stb.)
- ragasztott tartók húzott övében üvegszál erősítés alkalmazása
- keresztirányú húzó- és nyomószilárdság javítása keménylombos kiegészítő betétek és feltétek felhasználásával
- nagyszilárdságú kapcsolóelemek alkalmazása
- a faanyag tartósságát növelő eljárások alkalmazása, stb.

A felhasznált anyagokkal való takarékoskosságot szolgálja, ha

- a gyengébb szilárdságú faanyag az alacsonyabb igénybevételi helyeken kerül beépítésre
- ahol mód van más, alacsonyabb megmunkáltsági fokú faanyagot (pl.: fűrészáru helyett gömbfát) alkalmaznak stb.

Az épületkárok rendkívül tetemes összeget jelentenek, ezért a gondos és szakszerű tervezés és kivitelezés mellett alapvető követelmény az ún. megelőző faanyagvédelem.

A szerelési eljárások racionalizálását biztosítja a méretpontos megmunkálás, a lehetőség szerinti nagyfokú üzemi előszerelés és a könnyű helyszíni szerelést biztosító szakszerű és körültekintő tervezés.

2.3 A szilárdsági tulajdonságok növelése

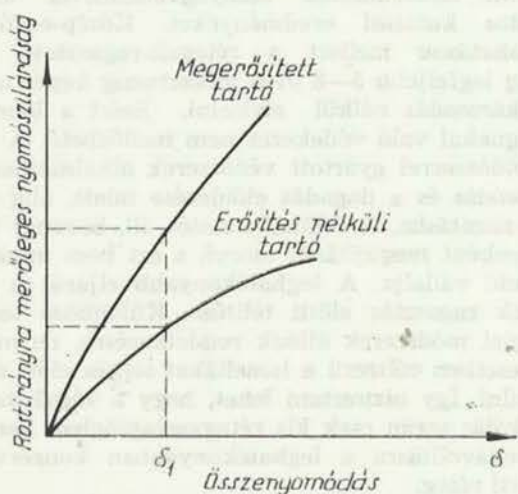
I. Ehlbeck a faanyagú tartószerkezetek keresztirányú (rostirányra merőleges) nyomó- és húzószilárdságának növelésével kapcsolatos vizsgálatokat foglalta össze. Az eddigi vizsgálatok jelentősége vitathatatlan, de sok probléma még tisztázásra vár.

Mint ismeretes, a faanyagok rostirányú szilárdsági tulajdonságai a legkedvezőbbek, míg a rostirányra merőlegesen a legalacsonyabbak. A tervező és kivitelező munkában azonban nem lehet

kiküszöbölni e szerkezetek ilyen irányú igénybevételét, annál is inkább, mert a tartóban nemcsak a direkt merőleges vagy ferde irányú erőhatások idéznek elő rostirányra merőleges feszültségeket.

A rostirányra merőleges nyomószilárdság növelésének két lehetséges módja van:

- becsavart, bevért vagy beragasztott kemény fa, fém, stb. anyagú csapok segítségével az igénybevétel bevezetése a fa belsejébe, miáltal a hatóerőt nem egyedül a felfekvési felület veszi fel, hanem a belső tartórészek is közreműködnek abban
- a tartó felfekvési felületének megerősítése (pl.: kemény faanyag alkalmazása). A megerősítési tényező alkalmazási lehetőségeit ill. értelmezését a 7. ábra szemlélteti.



7. ábra. A tartó megerősítési tényezőjének értelmezése

A rostirányra merőleges húzóigénybevétel felvétele történhet különböző anyagú becsavart vagy beragasztott csapok vagy az oldalfelületre erősített lemezek segítségével. Minden esetben ügyelni kell azonban a szerkezeti kialakításnál arra, hogy a megerősítő elemek a felvett keresztirányú húzóerőt a repedés veszélyének előidézése nélkül bevezethessék.

2.4 Hatékony kapcsolati megoldások

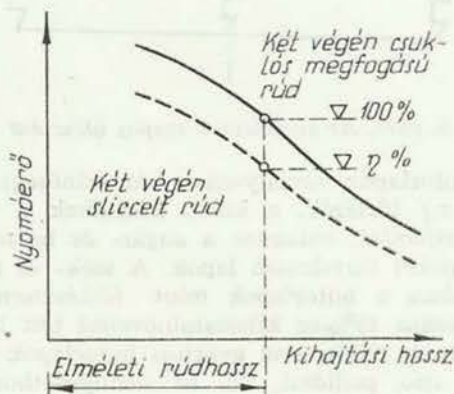
A faanyagú tartószerkezeti elemek szilárdsági tulajdonságainak optimális kihasználását hátráltatja a gyakran tökéletlen, vagy helytelenül megválasztott kapcsolóelemek alkalmazása. Dipl. Bauing. ETH, E Gehri szerint egy nyomott rúd teherbírása a csatlakozó csomópontok kialakításának függvényében a 8. ábrán szemléltetett vázlat szerint alakul, az a kapcsolat hatásfokát jelenti %ban kifejezve.

A különböző kapcsolati megoldásokkal elérhető hatásfok (%):

- ragasztott kötés 0,8—1,0
- csavar és hengeres betét (csap) 0,5—0,65
- gyűrűs betét (tárca) 0,3—0,4

Gyártástechnológiai szempontból az utóbbi évtizedekben a ragasztás fejlődött a legtöbbet.

Ugyanakkor az Otto-Graf-Institut vizsgálatai azt bizonyítják, hogy a modernebb technológia és jobb ragasztóanyagok (műgyanták) ellenére nincs érdembeli különbség az 1919-ből származó Hetzerféle tartó és a napjainkban készülő rétegelt-ragasztott tartó szilárdsági tulajdonságai között. Ennek valószínű oka, hogy a mai nagytömegű gyártás mellett alacsonyabb szilárdságú faanyag is szükségszerűen beépítésre kerül.



8. ábra. Nyomott rúd teherbírása a csomópontok kialakításának függvényében

A ma gyártott rétegelt-ragasztott tartószerkezeti elemek vizsgálatok általános jelensége, hogy a törés a maximális igénybevételi zónában elhelyezkedő hosszoldásokból indul ki. A hosszoldások önálló vizsgálatai azt bizonyítják, hogy az ékcsapkötések szilárdsága rendkívül nagy szórást mutat. Szerencsére a ragasztott elemekben a rétegelés hatására a szórás jelentősen mérséklődik, de így is indokolt a toldások gyengítő hatásának csökkentésére irányuló törekvés. Ennek lehetséges módjai:

- a magas igénybevételi szakaszokon hosszoldatlan (hosszú természetes) lamellák alkalmazása
- nagyszilárdságú (magasabb sűrűségű) fenyőfélék és lombos fafajok (szilárdságilag osztályozott faanyag), hosszoldott lamelláinak alkalmazása a magasabb igénybevételnek kitett részekben.

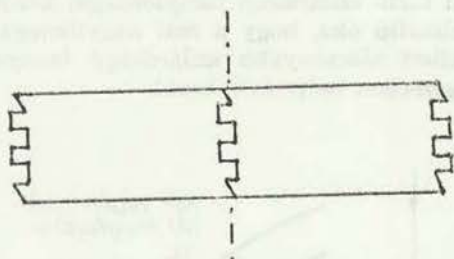
3. Bútorgyártási kérdések

E. Bandixen egy új, tömör bükk és tölgy faanyagból készülő bútorlap gyártásáról és alkalmazásáról számolt be. A bútorlapok 22 mm-es vastagsággal készülnek 1,5×3,0 m-es táblaméretig.

Az alapelemek 45 ill. 100 mm széles, 0,55 ill. 0,95 m hosszú, 23 mm vastagra gyalult planparalel lécek, melyek fűrészrubból is előállíthatók. Az alapelemeket csapos megmunkálás után, különleges présberendezésen, egy magas vízállóságú modifikált PVAC ragasztóval végtelenített szalaggal ragasztják össze (9. ábra).

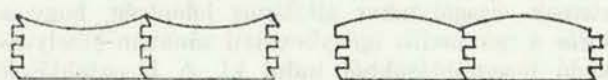
Az elemek száliránya a szalag hossz tengelyéhez viszonyítva 45° alatt hajlik, miáltal lehetőség van a táblásítás során a parkettára emlékeztető halaszálkászerű rajzolat kialakítására. A szalaglécek

megmunkálása, ill. csatlakoztatása ugyancsak a már említett ékcsapos ragasztás útján történik. A 8⁰/₀ nedvességtartalmú faanyagból ily módon előállított lapok rendkívül tartósak és stabilak.



9. ábra. Az alapelemek csapos illesztése

A bútorlapok osztályozása két minőségben (I. és II. o.) történik, s külön készülnek a gesztvagy szíjácspát, valamint a sugár- és húrmetszetű elemeket tartalmazó lapok. A szék- és asztalgártásban a bútorlapok mint félkésztermékek, alkalmazása 15⁰/₀-os kihozatalnövelést tett lehetővé. A fenti módszerrel gyártott bútorlapok alkalmasak ajtó, padlózat, fal- és mennyezetburkolat, álmennyezet, stb. céljára. Különösen kedvező, plasztikus hatást lehet elérni felületileg megmunkált elemekből (10. ábra) készülő falburkolati megoldásokkal.



10. ábra. Plasztikus hatású falburkolati elemek bútorlapból

Ing. Manfred Zentner az Ausztriában alkalmazott „bútorminősítési” eljárásról számolt be. A minőségellenőrzés az alábbi területekre terjed ki:

- a bútor megjelenése
- anyagminőség és gyártási eljárás
- szilárdság és tartósság.

A minősítéssel kapcsolatos előírásokat — melyek a bútor rendeltetésétől függően, eltérőek lehetnek — a minősítési irányelvek és különböző szabványelőírások tartalmazzák.

Az alapanyag minőségi összetételét és a gyártási folyamatot évenként megismételt üzemellenőrzések során vizsgálják. Ilyenkor azt is vizsgálják, hogy az üzem változatlanul alkalmas-e a már egyszer elért termékszínvonal további folyamatos biztosítására.

4. Teherviselő faszervezetek tartóssága

O. Janotta a beépített faszervezetek — elsősorban fa födémek — állapotának ellenőrzésére kidolgozott endoszkópos eljárást ismertette. Az eljárás lényege, hogy a padló, vagy mennyezeti elemek számottevő megrongálása nélkül, az egyébként szokásos feltárás mellőzésével lehet az esetek nagy részében a födémvizsgálatokat elvégezni. Ily módon mellőzhető a kiköltözés, minimális a károsodás és a szennyeződés, s mintegy 50⁰/₀-os a költségmegtakarítás. Az endoszkóp 12—14 mm át-

mérőjű fúrt lyukakon vezethető a födém, ill. a fagerenda belsejébe, s így vizuális módszerrel határozható meg a szerkezet állapota. A műszerhez fényképezőgép is csatlakoztatható. A fúrt lyukak, pontosan illesztett fadugó segítségével szinte nyomtalanul eltüntethetők. A berendezés a fentiekén túlmenően, a beépített gerendák keresztmetszeti méreteinek meghatározásához is felhasználható, s az így nyert adatok alapul szolgálhatnak a statikai felülvizsgálatokhoz. Az endoszkópos eljárás természetesen nem kizárja ki az egyéb szokásos feltárási módokat, de az esetek jelentős részében megfelelően helyettesíti azt. Nagyértékű, műemlékjellegű, stb. épületek esetében pedig szinte nélkülözhetetlen az alkalmazása.

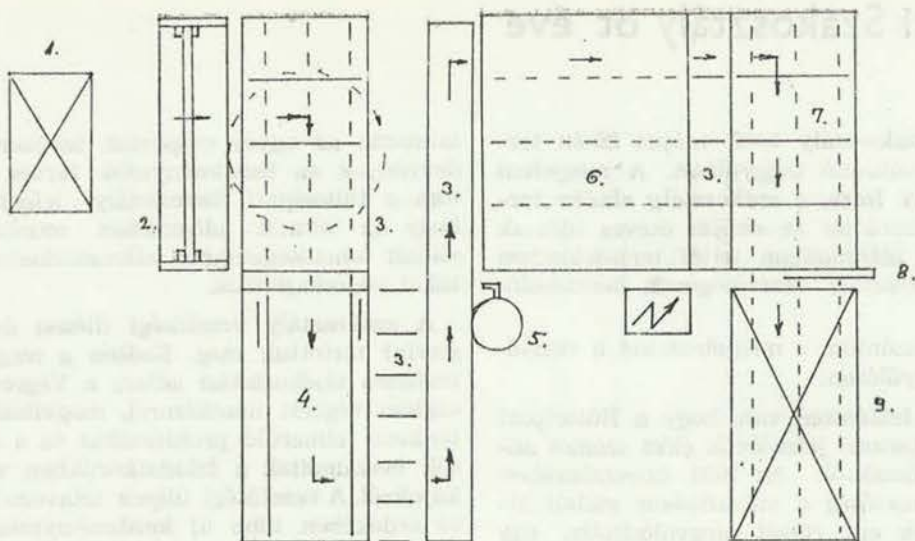
Dipl. Ing. ETH, Dr. F. Kropf összefoglalta az időjárás közvetlen hatásának kitett rétegelt-ragasztott faszervezetek faanyagvédelmével kapcsolatos kutatási eredményeket. Közép-európai klímahatások mellett a rétegelt-ragasztott faanyag legfeljebb 5—6 éves időtartamig képes azokat károsodás nélkül elviselni. Ezért a kémiai anyagokkal való védekezés nem mellőzhető. A vizes oldószerrel gyártott védőszerek alkalmazása a kimosódás és a dagadás előidézése miatt, alig jöhet számításba. A felületi kezelés, ill. bevonat 4—5 évenként megújításra szorul, s ezt nem minden építető vállalja. A leghatékonyabb eljárás a lamellák ragasztás előtti telítése. Különböző technológiai módszerek állnak rendelkezésre, de minden esetben célszerű a lamellákat telítés előtt előgyalulni. Így biztosítani lehet, hogy a végső megmunkálás során csak kis rétegvastagságban kerüljön eltávolításra a leghatékonyabban konzervált felületi réteg.

5. Kutatás

Több előadó adott hangot azon meggyőződésének, hogy a fafelhasználást és fafeldolgozást érintő kutató- és fejlesztő tevékenység fokozása talán soha nem volt annyira indokolt, mint napjainkban. Ugyanakkor az is egyértelműen bizonyított, hogy a rokon, ill. kapcsolódó területek kutatótevékenységének összehangolása nem nélkülözhető. Különös hangsúlyt kapott a kutatóintézetek és felsőoktatási intézmények, valamint a kutatóintézetek és termelő üzemek közötti munkakapcsolat. Úgy tűnik, hogy a közeljövőben az elengedhetlenül szükséges alap kutatások mellett jelentősen nő az ipari tevékenységhez közvetlenül kapcsolódó kutatómunka szerepe. Adott viszonyok között, a faanyagból előállított termékek versenyképességét, s a fafeldolgozás folyamatos fenntartását és fejlesztését csak a faipar valamennyi területére kiterjedő intenzív kutatótevékenység képes biztosítani.

6. Gyakorlati bemutató

Az ülészak egyik kiemelkedő eseménye volt a szakmai gyakorlati bemutató. Négy különböző csoportba sorolták a résztvevőket, kérésük és szakmai érdeklődésük alapján. A bemutató tárgyat különböző faipari üzemek és az erdőkárosodás jel-



11. ábra. Szélességtoló berendezés elrendezési vázlat
 1. máglyatartó asztal (hidraulikus) — 2. lézervezér-
 lésű előrajzoló és elővágó — 3. szállítópálya — 4. pre-
 cízios szélező — 5. ragasztófelhordó — 6. folyamatos
 prés — 7. párhuzamos hasító — 8. leszabó körfűrész
 — 9. készáru máglya

lemző példáit reprezentáló területek képezték. El-
 sődleges szakmai érdeklődésnek megfelelően a
 faanyagok építési célú feldolgozását és alkalm-
 zását bemutató szekcióba soroltak. A bemutató
 rendkívül gazdag látnivalói közül feltétlenül szük-
 ségesnek tartom megemlíteni a faanyag maximá-
 lisan takarékos felhasználását biztosító, kónikus
 szélezéssel egybekötött szélességi toldási eljárást.
 Az e célra alkalmazott berendezés elvi sémáját a
 11. ábra szemlélteti.

A boularuként termelt szélezetlen fűrészárut lé-
 zersugaras előrajzolás mellett maximális kihatol
 biztosításával szélezik. A precízios szélező körfü-
 rész a fa sudarlósságát közvetve — nem párhuz-
 amosan — a fűrészárut a fagömbös és fűrészelt
 felületek találkozási vonalában leszélezi. A fűrész-
 áru éleit ragasztóval látják el, majd folyamatos
 présben egy lassú mozgással haladó folyamatos
 lappá ragasztják. A prés, ill. szárító végén kigör-
 dülő lapból azután tetszőleges szélességű „fűrész-
 árut” hasítanak, melyet ékcspas hosszoldás után
 a rétegelt-ragasztott tartógyártásban használnak
 fel. Az eljárás különösen nagy érdeme, hogy

- alig képződik hulladék
- a viszonylag keskeny méretű alapanyagból „mé-
 retes fűrészáru” termelhető
- a sűrű évgyűrűzetű, gyakran vékony faanyag
 teherviselő szerkezetek céljára optimálisan fel-
 használható.

A toldóberendezés, természetesen párhuzamosan
 szélezett anyag toldására is alkalmas. Szélezés, ill.
 toldás előtt a fűrészáru hossz szerinti válogatása
 szükséges. A szélességben toldott „méretes fűrész-
 áru” bármely célra felhasználható. A szakmai be-
 mutatói további részét képezte a fűrész, majd tar-
 tógyártó üzem megtekintése, valamint fa tartó-
 szerkezetes uszoda és közösségi épületek bemutatá-
 sa.

7. Összefoglalás

Az ülésszak tapasztalatainak összegzéseként meg-
 állapítható, hogy az erdőpusztulás jelensége — túl
 a hazánkban egyes fafajok esetében máris tapasztal-
 tható hasonló tüneteken — minden bizonnyal
 nálunk is erősen éreztetni fogja hatását a piac és
 fafeldolgozó, ill. felhasználó ipar területén egy-
 aránt. Elképzelhető egy időszakos túlkínálat és ár-
 csökkenés — bár ennek meggátlására, vagy kikü-
 szöbölésére az illetékesek szükség esetén a fel-
 égetés módszerét sem tartják kizártnak —, de a
 későbbiekben mindenképpen a beszerzési lehetősé-
 gek csökkenésével és az árak jelentős emelkedésével
 kell számolni.

Az erdőkárosító tényezők hatásainak jobban el-
 lenálló lombos erdőállományaink és azok faanya-
 gának értéke az adott körülmények között vár-
 hatóan megnő. Ilyen irányban hatnak a lombos
 faanyagok tartószerkezeti alkalmazásával kapcsola-
 tos nyugat-európai próbálkozások is. E területen
 jelentős előnnyel rendelkezünk, s a meglévő
 előnyök megőrzése és kihasználása feltétlenül in-
 dokoltá teszi az ilyen irányú kutató tevékenység
 folytatását, sőt fokozását.

Természetesen az erdők károsodási folyamatá-
 nak megállítása és visszafordítása lényegesen túl-
 nő a fa nyersanyagként való hasznosításának problé-
 makörén, s mindenképpen hatékony nemzetközi
 együttműködést feltételez.

A károsodás jelensége a társadalom egyetlen
 tagjának számára sem lehet közömbös, de az er-
 dészet és faipar számára, a környezeti ártalmak
 mellett, a szakma fennmaradásának veszélyeztetését
 is jelenti.

Bútoripari Szakosztály öt éve

Saly Imre

A Bútoripari Szakosztály 1985. május 29-én tartotta vezetőség-választó taggyűlését. A megjelent tagság előtt Saly Imre, a szakosztály elnöke tartotta meg beszámolóját az elmúlt öt éves időszak munkájáról. Az alábbiakban teljes terjedelemben közöljük a Szakosztály vezetőségének beszámolóját.

Tisztelettel köszöntöm a megjelenteket a vezetőség-választó taggyűlésen.

Nem könnyű feladatomban van, hogy a Bútoripari Szakosztályhoz tartozó jelenlévők előtt számot adjak az eltelt időszakról. Az 1980. novemberében megválasztott vezetőség a választáskor vállalt átfogó elképzelések egy részét megvalósította, egy részével adós maradt. A szakosztály vezetősége döntő többségében fiatal, jó képzettségű dolgozó. Sikeresnek tudjuk elkönyvelni a korábbi gyakorlatra támaszkodva, hogy a vezetőség teljesítette vállalt kötelezettségét. Elmondhatom, hogy amint célul kitűztük a fiatal műszakiakkal együtt sikerült az idősebb szakemberek aktivitását is igénybe venni a szakosztály munkájában. A beszámolási időszakban egy nagy társadalmi tevékenységi tapasztalattal bíró kollégától kellett elbúcsúznunk, dr. Jávorfai Tibortól.

A szakosztály vezetősége tevékenységét 1980. évi választáson megfogalmazottak szerint végezte. Figyelembe vettük az Országos Elnökség és a Végrehajtó Bizottság részéről kapott instrukciókat.

Eleget tettünk az elvárásoknak, a végzett tevékenységünkről részletes beszámolókat adtunk. Nem könnyű időszak van mögöttünk, sok nehézség érte a bútoripart, akár termelés, korszerűsítés, akár gazdálkodás oldaláról nézzük a végzett munkát. A gazdasági munka bonyolultsága érződött a társadalmi munka végzésében is, ezért a szakosztály vezetősége nagy figyelmet fordított arra, hogy a kialakult körülmények között is célra orientált, színvonalas munkát végezzon.

Munkánk fő vonalának alapját képezték a X. közgyűlésen elfogadott cselekvési program, szakosztályunkra vonatkozó feladatai. A jól összekoordinált szakosztály vezetőségének sikerült megfelelő munkastílust kialakítani. Tájékoztatásul közölhetem, hogy a titkársággal, a szakosztály kapcsolata igen eredményes. Minden kezdeményezésünkhöz maximálisan megkaptuk a támogatást. Szeretnék köszönetet mondani erről a helyről is az egész szakosztály vezetősége nevében a titkárság támogatásáért.

Röviden szeretnék tájékoztatást adni a szakosztály vezetőségének munkamódszeréről. Minden évben a soron következő feladatok figyelembevétele alapján munkatervet készítünk, majd a munkaterv alapján feladattervet, ahol részletesen meghatározásra kerülnek a feladatok a felelősök kijelölésével. A munkaterv képezi minden évben alapját a végzendő munkának, a munkaterv tar-

talmazza az egyes csoportok tevékenységét, rendezvények és tanulmányutak tervét. Tájékoztatom a Bútoripari Szakosztály jelenlévő tagjait, hogy az elmúlt időszakban munkaterveinkben vállalt lehetőségeinkhez alkalmazkodóan feladatainkat végrehajtottuk.

A szakosztály vezetőségi üléseit éves program szerint tartottuk meg. Ezekben a megbeszéléseken részletes tájékoztatást adtam a Végrehajtó Bizottságban végzett munkámról, megvitattuk az esetenként felmerülő problémákat és a reszortfelelősök beszámoltak a feladatkörükben végzett munkájukról. A vezetőségi ülések színvonalának növelése érdekében több új kezdeményezéssel kísérleteztünk. Példaképpen említhetjük, hogy a szakosztály vezetőség egyes tagjai esetenként tájékoztatást adtak a gazdasági munkájukról.

A szakosztály vezetőségi üléseinket legtöbbször az Anker közben biztosított helyiségben tartottuk meg. Szerveztünk vezetőségi ülést gyárakban, ezzel is elő kívántuk segíteni, illetve elővé tenni a szakosztály vezetősége és a gyári vezetés kapcsolatát.

A gyárakban megtartott vezetőségi üléseken módunkban volt megismerni a gyár esetleges problémáit, illetve fel tudtuk vetni azokat a javaslatokat, amiben támogatást kértünk a szakosztály munkájának eredményesebb irányításához.

Több alkalommal foglalkoztunk a FAIPAR c. folyóirat előfizetői számának növelésével, külön felkértük a gyári összekötőket, hogy mozgósítsanak a lap minél nagyobb számú előfizetésére.

A METESZ Ifjúsági Koordinációs Bizottságába delegált — kilépés miatt — új kollégát delegáltunk. A Faipar Szerkesztő Bizottságába szintén új kollégát delegáltunk. Meg kell említenem, hogy a Végrehajtó Bizottság az elmúlt évben személyemet bízta meg a METESZ Nemzetközi Bizottságában képviseljem a Faipari Tudományos Egyesületet. Az 1980-ban megválasztott vezetőségből kimaradtak helyére agilis munkatársakat kooptáltuk, a szakosztály eredményes munkájának végzése érdekében. A vezetőségi ülésünket minden hó első hétfőjén tartjuk az Anker közben lévő helyiségben. A korábban igen barátság-talan körülményeket sikerült a titkárság közreműködésével elfogadhatóvá tenni. Rendezvényeink jelentős részét is az Anker közben lévő helyiségben tartjuk. Néhány esetben sikerült üzemben, vagy más társadalmi intézményben rendezvényeinknek helyet kapni. A szakosztály keretén belül működő FMK jelenleg is a Bútoripari Fejlesztő Vállalatnál biztosított helyiségben tartja rendezvényeit. Erről a helyről is köszönetet mondok a BIFI vezetőségének a támogatásért.

Kapcsolatot kerestünk és építettünk az OMFBB-vel és a Kereskedelmi Kamarával. Ezen kapcsolatoknak volt köszönhető, hogy egyes rendezvé-

nyeinket igen jó körülmények között tudtuk megtartani. Kiemelkedő társadalmi tevékenységéért a szakosztály választott vezetőségéből ketten „A faipar fejlesztéséért” emlékérmeket kaptak.

Az elmondottak után szeretném részletesen bemutatni a szakosztályon belül működő csoportok, reszortosok munkáját

Kárpitos csoport

Az elmúlt időszaknak megfelelően kiemelkedően végezte munkáját. Igen pozitívan értékelem, hogy a csoport vezetését sikeresül lelkes fiatal szakemberekkel kiegészíteni és ezzel a megkezdett munka folyamatosságát biztosítani. A kárpitos csoport munkája kihatott az egész kárpitos ipar tevékenységi körében működő szakemberek munkájára.

A kárpitos csoport az elmúlt 5 év alatt évenként átlagosan hat olyan előadást szervezett, amely a kárpitos szakma legaktuálisabb kérdéseire keresett megoldást. A csoport tagjai ezenkívül vidéken évente 5—6 alkalommal tartottak ismeretterjesztő előadásokat. Az előadásokat a résztvevők nagy száma, a résztvevők aktivitása, a vidéki termelőegységek részéről is jelentkező elismerő visszhang és a gyakorlati hasznosítás eredményei jelezték. Külön érdeme a kárpitos csoportnak, hogy figyelme a határon túli műszaki újdonságokra is kiterjedt. Ennek tulajdonítható, hogy az előadók sorában több nyugati szakember is szerepelhetett.

A kárpitos csoport félévenként megtartott aktív értekezletei — amelyen más városok szakemberei is résztvettek — a szakmai időszerű kérdéseit megtárgyaló munkaértekezletekké váltak.

A kárpitos csoport mozgatórugójának az elmúlt öt év alatt három alkalommal megrendezett műszaki továbbképző tanfolyamokat tekinthetjük. Ezen a tanfolyamsorozaton — amelynek egyhetes, bentlakásos ciklusa éppen ebben a hónapban fejeződött be — nemcsak a bel- és külföldi szakmai tapasztalatok cseréltek gazdát, hanem termékeny munkakapcsolatok is szövődtek a hallgatók és az előadók között.

A kárpitos csoport példamutatóan teremtett kapcsolatot a FATE szakosztályai és bizottságai — különösen a szövetkezeti szakosztály és az oktatási bizottság — és a METESZ többi társegyesülete között. Ennek következtében a kárpitos szakma a rokonszakmák ismereteivel gazdagodott.

A kárpitos csoport tevékenysége a szakoktatás aktuális kérdéseinek megoldására és a szakirodalom bővítésére is kiterjed. Számos szakirányú kiadványon kívül egy, a szakismereteket összegező, régóta hiányzó szakkönyv kiadására is ösztönzést adott, sőt a csoport aktívai a kiadványok szerkesztését és szakírói munkáját is elvégezték. Az FMK programjában is több kárpitos témával összefüggő előadás megtartására került sor.

A kárpitos csoport vezetőségének a jövőben feladatának kell tekinteni, hogy minden eszközt felhasználva, adjon támogatást az üzemek műszaki szakembereinek, hogy a rohamos fejlődéssel és a

divatot intenzíven követő szakma fel tudjon zárkózni az elvárt követelményhez.

Ipari formatervezői csoport

Külön éves program alapján végzi tevékenységét. Törekvését az a cél vezényli, hogy koordinálja, segítse, esetenként bírálja a belső építészek és faipari szakemberek egymás közötti kapcsolatát. A csoport számtalan rendezvényt szervezett, üzemekben, szállodákban, ezek közül kiemelt a Novotel és Penta hotel megtekintése, a Tánacsics Bórgyár és a SZKIV kecskeméti gyárának megtekintése. A rendezvényeken részletesen értékelték a látottakat, elősegítve ezzel a következő munkák sikeres végzését.

Kiemelkedő rendezvénye volt a csoportnak még a Lakáskultúra folyóirat szerkesztőjének előadása, a külföldi kiállításokon szerzett tapasztalatokról tartott tájékoztatások. Ki kell emelnem, hogy a csoport igen agilis vezetői mindent megtesznek az eredményes munka érdekében, de igen indokolt volna új fiatal belsőépítészek bevonása a csoport vezetésének munkájába. A rendezvények igen jelentősen hozzájárultak a bútorigipari szakosztály és a vidéki csoportok kapcsolatának közelebb kerüléséhez.

FMK

A bútorigipari szakosztályon belül a két speciális területet átölelő szakcsoport, a kárpitos csoport és a belsőépítész csoportja mellett működik már több mint 10 éve a Faipari Műszaki Klub, rövidített nevén az FMK. Mint ismeretes a műszaki klub munkájából, programjaiból a FATE-n belül szintetizáló szerepet tölt be, mivel nemcsak speciális szakmai kérdésekkel foglalkozik tevékenysége során, hanem a szakma általános problémáival, illetve azzal, amit a szakmán belül az akarnak róla, vagy éppen a legaktuálisabbnak ítélnék.

A fentiekből adódik tulajdonképpen, hogy a klub munkájában, életében egy állandó fix törzstagság, ami egyébként egy klub életére jellemző vagy meghatározó, nem tudott kialakulni. Ez tulajdonképpen egyik gondja, vagy inkább a tényleges gátja a műszaki klub állandó törzstagjai kialakításának. A másik az, hogy nincs egy olyan helyiség, ami állandóan és klubszerűen üzemeltethető lenne.

Mindezekről azért teszek említést, mert úgy ítélem meg, hogy ahhoz, hogy ténylegesen jobban tudjunk ezen a területen is dolgozni, az ismert kedvezőtlen feltételeken is változtatni kellene.

A faipari műszaki klub programjából csak emlékeztetőként egynéhányat megemlítek, amiből jól át lehet tekinteni azt a sokirányú tevékenységet, ami a szakemberek megítélése szerint közérdeklődésre tartott számot.

Ilyenek voltak:

1. A magyar bútorigipar műszaki színvonala, nemzetközi összehasonlításban.
2. Ipari robotok alkalmazásának lehetősége a bútorigiparban.

3. Számítástechnika alajai és alkalmazása a faiparban.
4. Bútoripari szabványosítás iránya a VII. ötéves tervben.
5. Bútorok vizsgálati módszerei.
6. Korszerű felületkezelési eljárások a bútoriparban.
7. Korszerű munka- és üzemszervezési eljárások a fafeldolgozó iparban.
8. Házgyári lakások berendezéséhez alkalmazható bútorok.
9. BNV-k és különféle nemzetközi kiállítások értékelése.
10. A gyártmánydokumentáció felépítése.
11. Műanyagok a bútoriparban.
12. Faipari gépsorok kapacitáskihasználásának kérdései.
13. Csiszolópapírok laboratóriumi összehasonlító vizsgálatának tapasztalatai stb.

Ahhoz, hogy a faipari műszaki klub programjait még jobban a közérdeklődés központjában álló kérdések megoldásának az elősegítésére tudjuk hasznosítani, kérjük a vállalatok és minden FATE tag aktív segítségét és közreműködését.

Ipari Hagyományvédő Bizottság

Külön munkabizottság keretében működött, és csak részben a szakosztály vezetésének irányításával. Igen szép eredményeket tudtak felmutatni, mind a gyűjtésben, mind annak esetenkénti publikálásában. Az egyesület budapesti és vidéki rendezvényein előadást tartottak a gyűjtők részére, film- és diavetítéssel kísérve. Munkájukban az Országos Műszaki Múzeum munkatársai nyújtottak szakmai segítséget. Útmutatásuk alapján történt a gyűjtés szervezése, a hálózat kialakítása. Neves szakemberek életét megörökítették írásban és magnószalagon.

Az egyesület kezdeményezésére 1982-ben tárgyalás kezdődött az Erdészeti és Faipari Egyetem vezetőivel a gyűjtemény átadására, Sopronban Faipari Múzeum létesítése céljából. Erre azért került sor, mert a raktárhelységek bérletét felmondták, azokat 1982. december 31-ig át kellett adni.

Az Ipari Minisztérium, a Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztérium, valamint a Kulturális Minisztérium elvi megállapodás után a közel 17 ezer darabból álló gyűjteményt 1983. február 15-én Sopronba szállították és azt az egyetemek jegyzőkönyvileg átadták.

A Hagyományvédő Bizottság munkájáról adott rövid ismertetés alapján úgy érzem, kötelességünk megtalálni a módját annak, hogy a korábbi lekes gyűjtés újra szerveződjön és mód legyen a faipari hagyományok átmentésére utódjaink részére.

Rendezvényeink

Az éves munkatervekben megtervezett kis és nagy rendezvényeinket megtartottuk, legtöbb esetben az Anker közben lévő helyiségben, esetenként a titkárság közbenjárásával más intézménynél. Rendezvényeink látogatottsága sajnos nagyon változó volt.

Volt olyan rendezvény, ahol a 20 főt sem érte

el a jelenlévők száma, ugyanakkor volt olyan rendezvényünk, ahol a látogatottság elérte a 80—100 főt is. Megállapíthatjuk, hogy igen körültekintően kell a rendezvények témáját és előadóját megválasztani. A szerteágazó efoglaltsági leterhelés mellett szakembereink csak a kiemelt érdeklődésre számot tartó előadást látogatják. Néhány kiemelten jól sikerült rendezvényünk témáját szeretnénk felsorolni:

- bútoripari gyártmányfejlesztés jellemző vonásai,
- minőség szabályozási rendszer a bútoriparban,
- a bútoripar feladatai versenyképességének fokozása érdekében
- a magyar bútoripar műszaki színvonala a nemzetközi összehasonlításban,
- szerelvényellátás helyzete a bútor- és épületasztalosiparban,
- termelés szervezési, irányítási döntéseket megalapozó műszaki törzsdadatrendszer megalapozása,
- mit vár a belkereskedelem a bútoripartól.

A munkatervekben tervezett tanfolyamokat megtartottuk. Igen jelentősek a kárpitos tanfolyamok, de ezenkívül nagy sikert aratott a beszámolási időszakban két ízben megtartott műszaki szakemberek részére tervezett, sokféle témát összefoglaló tanfolyam. Ezeket a tanfolyamokat a titkárság közreműködésével térítéses alapon szerveztük, és mivel a tanfolyamok témája jól lett megválasztva, minden esetben a helyhiány szabott gátat a jelentkezési létszámnak.

Tanulmányutak, külföldi előadások

A belföldi és külföldi tanulmányutak tervét a munkaterv rögzíti. Belföldre évente két utat tervezünk, ezek látogatottsága megfelelő volt, azonban el kell mondanom, volt olyan út is, ahol a rendelkezésre álló buszban még jónéhány férőhely üresen maradt. Feltétlenül indokoltnak tartjuk, hogy középvezetők, beosztott műszaki szakemberek, ezeken a belföldi utakon részt tudjanak venni, de azzal a kikötéssel, hogy igen hasznossá válhatnak ezek a belföldi tapasztalatsere céljából szervezett utak.

Külföldi tanulmányút szervezése sajnálatosan az alábbiak szerint valósult meg:

1981. évben a skandináv bútor kiállítást Koppenhágában 29 fő látogatta meg. Ugyanabban az évben a bécsi őszi vásáron 42 fő vett részt.

1982-ben a kölni bútorvásárt 20 fő, a zágrábi vásárt 25 fő látogatta meg.

1983. évben a zágrábi vásáron 18 fő, a bécsi vásáron 30 fő vett részt.

1984. és 1985. években a vállalatok a pénzügyi nehézségek miatt dolgozóikat utaztatni nem tudták, mivel ezt a költséget reprezentációs keretből kellett volna kifizetni.

Tekintettel arra, hogy az ipar szakemberei igénylik ezeket a szakmai utakat, meg kellene vizsgálni annak lehetőségét, hogy milyen módon lehetne ezt a nehézséget feloldani és az utaztatásokat folytatni.

Az utóbbi években új tevékenységként szerveztük a szakosztályon belül külföldi előadások megtartását.

Ezek a külföldi előadások minden esetben konvertibilis bevételt jelentettek a MTESZ-nek. Ez irányú tevékenységük fokozására, illetve továbbvitelére azért van szükség, mert ezen keresztül tudjuk biztosítani és már kismértékben jelenleg is igénybe venni a MTESZ-től kapott lehetőségeket, műszaki szakembereink külföldi rendezvényeken való részvételére.

Beszámolómban a teljesség igénye nélkül szerettem volna tájékoztatást adni a beszámolási időszakban végzett munkáról.

A bevezetőben úgy fogalmaztam, hogy nem minden elképzelésünket sikerült megvalósítani, például nem tudtunk szorosabb kapcsolatot teremteni más szakosztályokkal, és a területi csoportok tevékenységeit is a kölcsönösség alapján is csak kismértékben tudtuk átfogni.

Indokoltnak tartom, hogy néhány gondolatban megfogalmazzam az új vezetőség célirányos feladatát a következő ötéves időtartamban, a Végrehajtó Bizottság részéről megjelölésre kerülő feladatok mellett.

— A szakosztály tege feladatává a szélesebb körű kapcsolatteremtést minden bútorigipari területtel.

— Adjon meg minden lehető támogatást a bútorigipar műszaki színvonalának fejlesztésére.

— Aktívan működjön közre a bútorigipar VII. ötéves tervének megvalósításában.

A szakosztályunk vezetősége ezzel munkáját befejezte, köszönöm a tagság bizalmát és kérem,

hogy az újonnan megválasztott vezetőségnek adják meg a támogatást, hogy a következő időszakban eredményes munkát tudjon végezni.

A vezetőségválasztó taggyűlés megköszönte a régi vezetőség munkáját, megválasztotta a szakosztály új vezetőségét akik a következő öt évben viszik a szakosztály munkáját. Az új vezetőség összetétele a következő:

<i>Elnök:</i>	Saly Imre	BUBIV
<i>Elnökh.:</i>	Dr. Laskay Lajos	OT
<i>Titkár:</i>	Dr. Kiss Lajos	BIFI
<i>Tagok:</i>	Babos Zoltán	FAIMEI
	Boda János	SZKIV
	Ézsiás Pálné	nyugdíjas
	Fritz Antal	SZKIV
	Kiss Sándor	nyugdíjas
	Kisszebeni Marcel	Dél-Budai VV.
	Kovács Imre	BUBIV V.
	Kramlik János	BUBIV I.
	Lukácsné Susovits	
	Katalin	Bútorip. Egy.
	Matlák Zoltán	BUBIV Központ
	Oszter Gábor	BUBIV Központ
	Pajcsics József	BUBIV II.
	Rein Lajos	nyugdíjas
	Somogyi László	nyugdíjas
	Szabó Miklós	FAIMEI
	Tóth József	BMM-GT
	Tóth László	IS
	Vadász Lóránt	SZKIV
	Varga Péter	BIFI

TÁJÉKOZTATÓ

A FAIPAR SZERKESZTÉSÉRŐL

Az új Szerkesztő Bizottság emelni szeretné a FAIPAR tartalmi változatosságának és aktualitásának színvonalát, ezért kéri a faipar műszaki dolgozóit, hogy minél több aktuális, a FAIPAR olvasóit érdeklő cikket írjanak és juttassák el a Szerkesztő Bizottsághoz (Bp. VI., Anker köz 1. 1061).

A személyes kapcsolatok kialakítása érdekében a Szerkesztő Bizottság munkáját úgy szervezte meg, hogy

minden héten
csütörtök délután
15 és 18 óra között

a FATE titkárságán ügyeletet tart, hogy akár az olvasókkal, akár a cikkek szerzőivel személyesen is találkozhatson. Ekkor lehetőség van személyesen elmondani a lappal kapcsolatos észrevételeket, javaslatokat, le lehet adni a cikk kéziratát, illetve át lehet nézni a FAIPAR korábban megjelent számait és egyéb szakmai folyóiratokat, amelyek járnak az egyesületnek.

Szeretnénk a fenti időpontokban minél több szerzővel és olvasóval személyesen találkozni.

Az 1955. III. negyedévi számokat alapvetően a III. Országos Faipari Kongresszussal kapcsolatos anyagok töltötték ki.

A kongresszus munkáját értékelve az Egyesület elnöksége megállapította, hogy ez a kongresszus tartalmában, az előadások és a hozzászólások színvonalában, valamint aktivitásában messze meghaladta a korábbi két kongresszus színvonalát.

A 150 résztvevőből több mint 30-an szóltak hozzá a bevezető előadáshoz, melyből 15 önálló kiselőadás volt, melyek a faipar előtt álló műszaki, gazdasági és tervezési kérdésekkel foglalkoztak.

A kongresszus előkészítési hibájaként említi meg az összefoglaló, hogy kevés nőt hívtak meg és, hogy a kárpitosipar képviselőit teljesen kifelejtették a meghívottak névsorából. *Az önálló referátumok témái a következők voltak:* a fa mesterséges szárításának kérdése, a faipari műszaki dolgozók továbbképzése, a fűrész-, lemezipar fejlesztésének összefüggései, az anyagellátás és az önköltség, a technika fejlődése, illetve lemaradásának kérdése. Az egyes iparágak és az egyesületek munkakapcsolatai, az energia-megtakarítás, a fapótló anyagok használatának néhány kérdése, valamint a faipar általános műszaki fejlesztésének problémái.

A kongresszus 6 pontos határozatot hozott, melyek a következők voltak:

- Az alapanyagbázis kiszélesítése és faanyag-takarékosság, melynek keretében a hulladékmentes faanyag-gazdálkodást tűzi ki célul, valamint a fűrész-, lemezipar elavult gépparkjának kicserélését. A központi szabásműhely és hozzá építendő farost- és forgácslap vertikumok megvalósítását, valamint a faanyag használati élettartamának meghosszabbítását.
- A műszaki fejlesztés vonatkozásában a maró-, gyaluló-, és fűrészelő szerszámok egységesítését, valamint az új alapanyagok megmunkálására alkalmas szerszámok kifejlesztését tartja szükségesnek, továbbá a mesterséges szárítás kapacitás fokozását. Új korszerű technológiák bevezetését és a hazai gépgyártáshoz komplex famegmunkáló gépek tervezését kell beindítani.
- Az oktatás terén szükséges az ipari tanulóképzés korszerűsítése, elsősorban a nagyüzemi tanműhelyekben. A technikai oktatás tanteervének kibővítése, a kor igényeinek megfelelően, valamint a faipari mérnök-képzés végleges rendezése.
- A tervezés területén elsősorban a műszaki fejlesztés hosszú távú programjának kidolgozását tartja szükségesnek, melynek kereté-

ben — de a végcéllal szinkronban —, szakszerűen, a pénzügyi lehetőségek függvényében történjen a beruházások megvalósítása.

A határozatok végrehajtásában az ipar támaszkodjon a Faipari Tudományos Egyesület szakosztályaira és munkabizottságaira és vegye igénybe az iparág két tudományos intézetének, a Faipari Kutató Intézetnek és a Faipari Gyártástervező Irodának szelemi kapacitását.

Érdekes cikket találunk a júliusi számban Zemkó Antal—Mezei Imre tollából a *Sportszer gyártásunkról* címmel. Ebben a szerzők tájékoztatást adnak a sportszergyártás jelenlegi helyzetéről és egy tervet ismertetnek egy európai szintű sportszer kombinát kialakításáról.

A részletesen kidolgozott programterv ismerteti a különböző sportszerek gyártásához szükséges technológiai területek és berendezések elhelyezését, és ismerteti azzal zárja, hogy a mintegy 40 milliós beruházást igénylő új sportszergyár berendezésével, kapacitásával, minőségi, jó munkájával, méltóan zárkózna föl a magyar sport világhírnévhez.

A júliusi számban találunk még cikkeket a *fűrésziparban alkalmazható minőségi bérezésről, a XIX. század bútorművészetéről, a fapasztító rovarok okozta károkról.*

Az augusztusi számból tájékozódunk, hogy a Német Demokratikus Köztársaság vállalatai *műanyag kiállítás* rendeztek az Építők Rózsa Ferenc Kutatórothonában és a német szakemberek előadásokat tartottak a műanyagok alkalmazási lehetőségeiről. Ugyancsak abban a számban találunk egy részletes cikket a *fűrészáru helyes tárolásáról és kezeléséről.*

A szeptemberi szám vezércikkét Szvetkó Nándor elvtárs írta *A faipar fejlesztésének kérdései* címmel. A cikkíró felveti, hogy a fejlesztés kérdései a faipari üzemekben annál is inkább szűkségszerű, mert az ipar most tért át a nagyüzemi termelési mód kialakítására. Ezzel kapcsolatban több alapkérdést kell megoldani, így elsősorban a technikai berendezések tökéletesítését, a gépi munka részarányának növelését, valamint a nehéz fizikai munka kiküszöbölését. Ugyancsak feladata az iparnak az átfutási idő csökkentése, a kutatások fokozottabb felhasználása, a festékes szárítás bővítése. A helyettesítő anyagok gyártása és felhasználása, a folyamatos gyártás bevezetése, a külföldi eredmények és hazai újítások mielőbbi bevezetése.

Ahhoz, hogy a faipar folyamatos fejlesztésének kérdését biztosítani tudjuk, szükséges a faipar összes területén dolgozókat mozgósítani, melyben különösen élen kell, hogy járjon a Faipari Tudományos Egyesület tagsága.



A FATE Végrehajtó Bizottsága 1985. április 26-án tartotta soron következő ülését.

- Napirend:** 1. Az MSZMP XIII. kongresszusi határozataiból adódó feladatok áttekintése
2. A testületi csoportok vezetőségválasztásának áttekintése
3. Időszerű tájékoztató

1. Az Egyesület főtíkára írásos előterjesztést készített a Végrehajtó Bizottság tagjai részére, a kongresszusi határozatok végrehajtásának az egyesületre háruló feladatairól.

Az előterjesztést a Végrehajtó Bizottság tagjai megvitatták és elfogadták azzal, hogy az itt elhangzott észrevételek figyelembevételével készüljön az egyesület tagjai részére cselekvési program, amely az elkövetkezendő 5 évre meghatározza az egyesület munkáját. Ez a cselekvési program az ősszel sorra kerülő közgyűlésen kerüljön a tagság elé, azt vitassák meg és a vita alapján szülessen meg a végleges, 5 évre szóló cselekvési program.

2. Az egyesületben megkezdődtek a vezetőségválasztó taggyűlések, eddig a Fűrész-Lemezipari Szakosztálynál (IV. hó 19.) volt meg a vezetőségválasztás. Elnöknek Desseffy Imrét, elnökhelyettesnek Hartmann Tibort, titkárnak Zoller Vilmost választották meg.

Eddig a következő területekről érkezett jelzés a vezetőségválasztó taggyűlésekre:

- Bács-Kiskun megyei szervezet április 24.,
Épületasztalos-ipari Szakosztály május 22.,
Heves megyei szervezet május 29.,
Zala Bútorgyárnál június 4.,
Csurgón június 6.

Az egyes vezetőségválasztó taggyűléseken, lehetőség szerint a Végrehajtó Bizottság 1—1 tagja vegyen részt. Ennek koordinálását az ügyvezető titkár, Faragó Jánosné látja el.

3. A Végrehajtó Bizottság ülésén részt vett Kovács Gyula, a MTESZ Gazdaságpolitikai Titkárságának vezetője, aki tájékoztatást adott az Ipari Minisztérium műszaki fejlesztési koncepciójáról a VII. ötéves terv időszakára.

A Végrehajtó Bizottság tagjai az elhangzott tájékoztatóval kapcsolatban kérdéseket tettek fel, majd a vita után határozat született, hogy dr. Petri László vezetésével egy célbizottság vizsgálja meg az Ipari Minisztérium koncepcióját és észrevételeit, javaslatait a kért határidőre küldjék el a MTESZ Gazdaságpolitikai Titkárságának, amely ezeket összefoglalva továbbítja az Ipari Minisztérium felé.

A Műszaki és Környezetvédelmi Bizottság (MKB) beszámolt az 1984. évi munkájáról. Elmondták, hogy ebben az időszakban 5 nagy rendezvényt szerveztek meg, melyen a résztvevők

száma 30—200 fő között változott. A rendezvények az aktuális gazdasági és műszaki kérdésekkel foglalkoztak.

Az MKB-n belül 5 munkacsoport dolgozik a következők szerint:

Környezetvédelmi munkacsoport, vezetője: dr. Nyárs József.

Faanyagszáritási munkacsoport, vezetője: dr. Fábán Tibor.

Üzemfenntartási munkacsoport, vezetője: dr. Szabó Dénes.

Anyagmozgatási munkacsoport, vezetője: dr. Szabó Dénes.

Elektronikai munkacsoport, szervezés alatt.

A munkacsoportok rendszeresen tartanak témájukban üléseket, ahol előkészítik a különböző rendezvényeket, illetve értékelik a munkacsoportot érintő kérdéseket.

1984-ben egy mérnök-technikus füzet látott napvilágot a Kondenzációs szárítók a fűrészelt féltermékekhez címmel. Jelenleg kidolgozás alatt áll és 1985. év első félévében jelenik meg a Széles és keskeny fűrészszalagok karbantartása című füzet.

A Végrehajtó Bizottság megvitatta és elfogadta a MKB beszámolóját, köszönetét fejezi ki az igen hasznos és tartalmas munkáért, különösen dr. Szabó Dénes eredményes tevékenységéért, aki a bizottság egyhangú véleménye szerint is, a legtöbbet tett a múlt évben az MKB eredményes működéséért.

— METSZ Budapesti Szervezete átiratban köszönte meg az egyesület képviselőinek eredményes munkáját.

— A KAB irodalmi díjat ad ki az 1984. július 1. és 1985. június 30-ig megjelent anyagmozgatási és csomagolási cikkéért. A Szerkesztő Bizottság nézze át a FAIPAR ezen számait és ha van, tegyen javaslatot a kért határidőre.

— A MTESZ Szakértő Bizottságába zsüri bizottsági tagként a VB. dr. Szabó Dénest delegálja.

— Csehszlovák műszaki tudományos szövetség 2 rendezvényre küldött meghívót. Mind a kettő a fűrész-lemeziparhoz, illetve az erdészethez kapcsolódik. Desseffy Imre foglalkozzon a szervezésével és tegyen javaslatot a kiküldendőkre.

— Desseffy Imre tájékoztatást ad a közgyűlés jelölő bizottsági feladatairól, és kéri, hogy mihamarabb jelöljék ki a jelölő bizottságot, hogy a munkát meg tudják kezdeni.

— Lele Dezső tájékoztatót adott a Nógrád megyei FATE, valamint a Heves megyei FATE beszámolójáról, amelyen az ügyvezető titkárral együtt az elmúlt hetekben részt vettek.

— Lázár elvtárs a KOB munkájáról adott tájékoz-

tatást, különösen kiemelve az oktatási törvény javaslatával kapcsolatos észrevételeket.

A FATE Heves megyei szervezete 1985. április 25-én számolt be a megyei Végrehajtó Bizottságnak az 1983—84. évi munkájáról.

A beszámolón részt vett Faragó Jánosné ügyvezető titkár és Lele Dezső, a FATE Végrehajtó Bizottságának tagja.

Az írásos beszámoló kiegészítéseként Szajkó Sándor egyesületi titkár szóbeli kiegészítést tett, majd a végrehajtó bizottság megvitatta és elfogadta a beszámolót.

Dr. Domán László, a Heves megyei MTESZ titkára zárószavában megköszönte a FATE vezetőinek és tagságának 2 évi munkáját és úgy értékelte, hogy az egyesület jó úton járt, amikor nem zárkózott be saját szakterületének szűk körébe, hanem jó kapcsolatot alakított ki a szakmai társegyesületekkel.

A továbbiakban ismertetjük a FATE Heves megyei szervezetének írásos beszámolóját, melyet Szajkó Sándor egyesületi titkár állított össze.

Az egyesület az elmúlt években is a MTESZ általános irányelvei, a FATE központi cselekvési programja szerint állította össze, illetve ennek szellemében végezte munkáját. Általános célkitűzéseik megegyeztek a magyar népgazdaság fejlődési irányát meghatározó általános gazdaságpolitikai célkitűzésekkel.

Rendezvények

1983-ban és 1984-ben is a már hagyományos őszi nagy rendezvények fémjelezték az egyesület munkáját. 1983-ban a kétnapos Egri Fa- és Bútoripari Napok fő mondanivalója: „A pótlólagos automatizálás gyakorlati kérdései a faiparban, különös tekintettel azok hazai szellemi, technikai bázison történő megvalósítására.” 1984-ben a nagyrendezvény fő mottója: „Az új szabályozórendszer gazdálkodó szervezetekre gyakorolt hatása”. Mindkét témakör — tekintettel az aktualitásra — igen nagy érdeklődés mellett zajlott le a Heves megyei Műszaki és Közgazdasági Hetek keretében.

Tanulmányutak

Az éves munkaterveikben minden évben szerepel egy-egy belföldi tanulmányút-tervezet, amit többé-kevésbé teljesítenek is, az erőforrásaiktól függően. 1983 májusában Szegedre látogattak el, az ottani faipari vállalatok megtekintése céljából. 1984 májusában Sopronba utaztak és az ottani faipari bázist tekintették meg. Mindkét esetben sok hasznos tapasztalattal gazdagodtak. Itt kell megemlíteni, hogy 1984. május 23—24-én a FATE központi vezetősége által patronált Szenior Klub tagjai látogatást tettek Egerbe. A szakmai programok, valamint a kulturális látványok előkészítésében, szervezésében jelentős részt vállalt a FATE Heves megyei vezetősége, a vendégek általános megelégedésére.

A szervezeti élet folyamatosságának biztosítása érdekében a vezetőségi üléseket általában kétha-

vonként, illetve az aktualitásoknak megfelelően tartották meg. Az éves taggyűlésre 1983. március 28-án, míg 1984-ben ugyancsak márciusban, 22-én került sor. A taggyűlések általános napirendje mindkét évben közel azonos volt. Meg kell említeni az 1984. évi taggyűléseket, ahol az egyesület ügyvezető elnöksége részéről részt vett Fáy Mihály aki elismerő szavakkal szólt egyesületük tevékenységéről.

Előadások, tapasztalatcserék

1983. július 1—2-án a FATE Ceglédi Hordógyári csoportja 26 fővel szakmai látogatást tett Egerben, melynek keretében gazdag szakmai és kulturális programra került sor. 1983. szeptember 8-án az Agria Bútorgyárban a GTE területi szerveinek bevonásával ún. „Rezgésmérési szemináriumot” szerveztek, kb. 30 fő részvételével. Az elméleti előadást és a gyakorlati bemutatást elsősorban a TMP-ban dolgozó műszaki szakemberek részére szervezték.

Szervezeti élet

A taglétszám alakulása a befizetett tagdíjak alapján, üzemenként, vállalatonként:

Sorszám	Vállalat	1982. évi fizető tag- létszám	1983. évi fizető tag- létszám	Kilépés 1984-ben	Be lépés 1984-ben	1984. évi fizető létszám
1.	AGRIA Bútorgyár	46	54	6	2	50
2.	BUBIV VII. sz. Gy.-e.	17	17	—	—	17
3.	MEFAG, Eger	6	7	—	—	7
4.	Parkettagyár	14	14	4	—	10
5.	Heves megyei Tanácsi Építőipari Vállalat	5	7	—	1	8
6.	Mátravidéki Szakipari szövetkezet	8	8	—	—	8
7.	212. sz. Ipari Szakm.-képző Intézet	1	1	—	—	1
Összesen:		97	108	10	3	101

Egyesületünk Végrehajtó Bizottsága 1985. május 31-én tartott ülésén az alábbi napirendi pontokat tárgyalta:

1. Az egyesületi delegáltak tájékoztatója a MTESZ központi bizottságaiban végzett tevékenységéről.
2. A MTESZ Budapesti Szervezet elnökségi tagjának beszámolója.
3. Időszerű tájékoztatók.

1. Szende László, a *Gazdasági Bizottság* delegáltja tájékoztatót adott a bizottság munkájáról. Elmondta, hogy a Gazdasági Bizottság a MTESZ összes tagegyesületeinek és területi szerveinek költségvetésének tervezésével és végrehajtásának ellenőrzésével foglalkozik. Ez MTESZ szinten kb. 300 millió forint, melyből a FATE 1,7 milliós költségvetése mindössze 0,6 százalékot jelent. De meg

kell mondani, hogy a GB egyforma súllyal foglalkozik és kis és nagy egyesületekkel és megpróbál igazságosan intézkedni a gazdálkodási témákban. A legutóbbi időkből az 1984. évi költségvetés végrehajtásával, a tagdíjak, jogi tagdíjak, lapkiadás költségei és a Technika Házának pénzügyi vonzatairól tárgyaltak. Az 1985. első félévi elszámolásról augusztus után tud tájékoztatást adni.

Saly Imre, a *Nemzetközi Kapcsolatok Bizottságáról* elmondja, hogy ő 1984 óta van delegálva a nemzetközi bizottságba, így csak a legutolsó egy év tapasztalatairól tud tájékoztatást adni. Elmondja, hogy a bizottság nagy súlyt helyez különböző külföldi társegyesületekkel való együttműködésre, és szükségesnek tartja, hogy a FATE is próbáljon ilyen vonatkozásban nemzetközi kapcsolat kialakítására, különböző rendezvényeken való részvétellel, információk cseréjére.

Ezenkívül tájékoztatást adott a külföldi kiutazásokra biztosított devizális lehetőségekről, azzal, hogy itt alapfeltétel, hogy az egyesületnek dollárbevétele legyen, mert csak annak arányában tudnak tőkés útra devizát biztosítani.

Lele Dezső a *Sajtó és Propaganda Bizottság* munkájával kapcsolatban adott tájékoztatást. Elmondta, hogy itt az utolsó két évben már másodszor történik személyi változás, pedig ahhoz, hogy a sajtó titkárság vezetője érdemben tudjon foglalkozni a lapok problémáival, hosszabb gyakorlatra lenne szükség. Ez annál is inkább problémát okoz, mert a lapkiadás hivatalos szerve is új, tehát sem társadalmi, sem hivatali úton nincs meg a megfelelő biztosíték az egyesületi szaklapok zavartalan kiadására.

Dr. Fáy Mihály a *Szeniorok Tanácsában* való részvételről ad tájékoztatást. Elmondta, hogy rendszeresen részt vesznek a rendezvényeken, megfelelő támogatást kapnak a munkájukhoz, a tanács szociális kérdésekben is segítséget tud adni az alacsony nyugdíjasoknak, illetve üdülőbeutalók vonatkozásában.

Dr. Bakay István a *Központi Szabványosítási és Minőségügyi Bizottságban* betöltött szerepéről ad tájékoztatást. Elmondja, hogy a bizottság kéthónaponként rendszeresen ülésezik és komoly társadalmi segítséget nyújt a szabványosítás és minőségellenőrzés hivatali munkájában. A hivatali munkát nehezíti azonban, hogy az MSZH vezetésében is változás következett be, azonkívül költségvetési gondjai is vannak az új szabványok kiadásával kapcsolatban. Remélhetőleg ez csak átmeneti állapot és rövidesen javulni fog a helyzet.

Németh Antal, a *Fejlődésben Lévo Országok Műszaki Tudományos Kérdésével Foglalkozó Bizottság* munkájáról elmondja, hogy 1982-től vett részt ebben a munkában. Az utóbbi időben azonban nem kap meghívót. Amíg részt vett, addig sem volt konkrét, faipart érintő kérdés napirenden, inkább csak általános kérdésekkel foglalkoztak, amely legfeljebb csak információszerzés szempontjából volt hasznosítható.

Dr. Nyárs József a *Környezetvédelmi Koordinációs Bizottság* munkájáról számolt be. Elmondja, hogy az előző bizottsághoz hasonlóan az ő bizott-

ságában is elsősorban általános kérdésekről van szó, amelyek legfeljebb határterületenként érintik a faipart. Így elsősorban a hulladékgazdálkodásról, a hulladékszegény technológiákról volt az utóbbi időkből szó, amelyeken elsősorban információnyerésre lehetett számítani.

Kara Tibor, a *MTESZ-díj Bizottság* munkájáról adott tájékoztatást. Elmondta, hogy annak odaítélése az előírásoknak megfelelően történik. Most bővíteni kívánják a MTESZ-díjat MTESZ plakettel, amelyet szélesebb körben lehet kiadni. Egyébként most foglalkozik a díjbizottság a különböző alapítványok felülvizsgálatával is.

Nem került sor beszámolóra dr. Szabó Dénes, dr. Lázár László és Ézsias Pálné távolléte miatt a *Tudománypolitikai Bizottság*, a *Központi Anyagmozgatási és Csomagolási Bizottság*, a *Központi Oktatási és Közművelődési Bizottság*, valamint a *Tudomány- és Technika-történelmi Bizottság* munkájáról. Ezekre egy más alkalommal visszatérünk.

Kara Tibor összefoglalóként megköszöni a Központi Bizottságokban tevékenykedő tagtársak munkáját és kéri, hogy a jövőben is képviseljék a témáktól függően megfelelő súllyal a Faipari Tudományos Egyesületet.

2. Lele Dezső a *MTESZ Budapesti Szervezetében* végzett munkájáról adott tájékoztatást. 1981-ben alakult meg a Budapesti Intéző Bizottság, majd a múlt év őszétől szabályos küldöttközgyűlésen létrejött a MTESZ Budapesti Szervezete. Elmondja, hogy véleménye szerint a MTESZ-nek ez a legaktívabb szervezete. Megalakulásától kezdve rendszeresen írásos anyagokat készített a tárgyalási témákról, évente 3–4 üzemlátogatást szervezett tagjainak és az értekezletekről rendszeresen jegyzőkönyvek, határozatok kivonatát készítette el.

A tárgyalt témák nagyon sokrétűek, azonban a faipart eddig csak közvetve érintették ezek a témák. Ezek közül jelentősebb volt Budapest iparfejlesztésének a kérdése. A Budapestet körülvevő agglomerációs körzetek problémái, budapesti házak felújítása, budapesti erdők védelme környezetvédelmi szempontból. Iskolák számítógéppel való ellátása, egyetemváros kialakítása stb.

A MTESZ Budapesti Szervezetének fő tevékenysége az egyesületek megalakult budapesti szervezeteinek és üzemi csoportjainak összefogása és koordinálása.

3. A főtítkárról tájékoztatást adott, hogy a Petri László által vezetett szűkkörű bizottság elkészítette az Ipari Minisztérium részére a VII. ötéves terv műszaki fejlesztési koncepciójáról készített bírálatot és azt átadta a MTESZ Gazdaságpolitikai Titkárságának.

— Az Erdészeti Egyesület éves közgyűlése VIII. hó 9–10-én kerül megrendezésre. Javasolja, hogy azon Kara Tibor elnök és Desseffy Imre főtítkárhelyettes vegyenek részt. A VB a javaslatot elfogadta.

— A Szervezési és Vezetési Bizottság az 1985. évi korszerűsítés kihatásairól társadalmi vitát kíván indítani. Ehhez kéri az egyesület észrevételeit. A Végrehajtó Bizottság Véghné elvtársnőt kérte fel a téma vitelére.

- A múltkori VB ülés határozatának alapján Mészáros elvtárs vezetésével egy szűkkörű bizottság felülvizsgálta a FATE alapszabályát és megállapította, hogy abban lényeges változtatásokra nincs szükség. Részletkérdésekkel a közgyűlés majd foglalkozik. Ilyen például a tagdíj összegének kérdése is.
- A Sandler és a BARATEX cég által megrendelt gyártmányismertető előadások jó eredménnyel zárultak, ezért a Végrehajtó Bizottság a Bútoripari Szakosztály vezetőségének javaslata alapján a rendezvény szervezésében közreműködő társadalmi aktívákat jutalomban részesíti.
- A Tájékoztatási Tudományos Tanács átírt az egyesületekhez és kéri, hogy az utolsó 5 évben javasolt, véleményezett, kezdeményezett témákról az egyesületek adjanak tájékoztatást, hogy az bekerülhessen a MTESZ tisztújító közgyűlésének anyagába. A feladat koordinálásával Lele Dezsőt bízta meg a Végrehajtó Bizottság azzal, hogy az ügyvezető titkár segítségével

kérjenek be adatokat az egyes szakosztályoktól és központi bizottságoktól.

- *Kara Tibor* tájékoztatást adott arról, hogy a Faipari Technikum új épületet kap, ahol már 1987 őszén beindul a tanítás. Javasolja, hogy a FATE társadalmi segítségként nézze át a terveket és mondjon véleményt az utóbbi 100 évben első alkalommal építendő új faipari közép fokú intézményről, hogy ne az elkészülte után derüljön ki, hogy a tervezők nem vették figyelembe bizonyos alapvető követelményeket, ami szükséges lenne a korszerű oktatáshoz.
- *Az ügyvezető titkár* tájékoztatást adott, hogy milyen vezetőségválasztásokról érkezett újabb jelzés.
Szegedi szervezet VI. hó 11. részt vesz: Lele Dezső Szolnoki Tisza Bútorgyár, VI. hó 13. részt vesz: Mészáros elvtárs. Bajai szervezet, VI. hó 21. részt vesz: Fáy elvtárs. Heves megyei csoport, VI. hó 24. részt vesz: Saly elvtárs. Nyíregyháza FATE csoport, VI. hó 27. részt vesz: Véghné elvtársnő.

Rovatvezető: Szalay Lajos

FOREST PRODUCTS JOURNAL

A vöröstölgy száradási sebességének ellenőrzése az akusztikus emissziók segítségével. (Use of acoustic emissions to control dryng rate of red oak) — HONEYCUTT, R. M.; SKAAR, Ch. stb. = 1985. január, p: 48—50, á: 3, b: 4.

A kemény faanyag mesterséges szárítását rendszerint a nedvességtartalom alakulásával ellenőrzik. A nedvességtartalom azonban csak közvetett kapcsolatban áll a jó minőségű keményfaanyagok legkritikusabb szárítási tényezőjével, a száradási feszültséggel. A száradási feszültségek okozta kis belső törések miatt akusztikus energia szabadul fel, amit ki lehet mutatni. A még idejében (a szárítási hibák súlyosbodása előtt) észlelt akusztikus emissziót jól fel lehet használni a hőmérséklet és a relatív nedvesség ellenőrzésére.

A lézerrel vágott faanyag ragasztott kötéseinek szilárdsága. (Gluebond strength of laser cut wood). — McMILLIN, Ch. W.; HUBER, H. A. = 1985. január, p: 23—25, á: 1. t: 1.

Az USA-ban egy olyan automatizált fűrészárufeldolgozó rendszer kifejlesztésén dolgoznak, amely fahibákat tartalmazó fűrészáruból lézer segítségével állít elő bútorkomponenseket. Ezek egy részéből élragasztással paneleket készítenek. Minthogy a lézerrel vágott faanyag felülete csekély mértékben elszenezedik, és nem olyan sima, mint a hagyományosan fűrészelt felületek, ezért a ragasztás szilárdsága lényegesen csökken, hacsak a vágott felületeken nem alkalmaznak kiegészítő megmunkálást. Bútorgyári viszonyok között a lézerrel vágott, módosított polivinilacetáttal ragasztott tölgy szilárdsága a fűrészelt tölgy ragasztási szilárdságának 75%-ára, a liquidambar esetében pedig 43%-ára csökkent.

A különböző mértékben korhadt nyárfaanyag szilárdsági tulajdonságai. (Some strength properties of aspen wood affected by varying degree of heart rot) — WANG, E. I. C.; MICKO, M. M. = 35. k. 2. sz. 1985. február, p: 53—57, á: 8, t: 1, b: 6.

A rezgő nyár (*Populus tremuloides* Michx.) bőségesen terem Kanada erdőiben, mégis a kihasználatlan fafajok közé tartozik, s ennek fő oka a Fomex ignarius által okozott gesztkorhadás. Egészséges, elszíneződött, átmeneti állapotú és előrehaladott korhadást mutató nyárfagesztriből próbatesteket készítettek, s ezeken vizsgálták a statikus hajlítoszilárdságot, a rosttal

párhuzamosan, nyers- és abszolút száraz állapotban mérhető nyomószilárdságot és a keménységet. A négy csoportban nagyon eltérő eredményeket kaptak. Az elszíneződött próbatestek szilárdsági tulajdonságai átlagosan 14—17%-kal voltak kisebbek, mint az egészséges próbatesteké. Olyan esetekben, amikor a szilárdsági és esztétikai követelmények nem döntő fontosságúak, az ilyen elszíneződött nyárfaanyag még felhasználható.

Az akác. (*R. pseudoacacia*), mint a nedves eljárással készülő keményfarostlemez alapanyaga. (Evaluation of black locust — *R. pseudoacacia* — as raw material for wet-process hardboard) — CARLL, C.; ESLYN, W. stb. = 35. k. 3. sz. 1985. március, p: 11—17, á: 6, t: 5, b: 5.

Nedves eljárással keményfarostlemezeket készítettek kis méretű, kérgezetlen fehér akác törzsekből, valamint azok tiszta gesztjéből. A geszt egyes anyagait a gőz extrahálta ugyan, de emiatt nem csökkent a farostlemezek ellenállósága a korhasztó gombákkal szemben. Valamennyi fehér akáclemez mechanikai tulajdonsága elfogadhatónak bizonyult. A csak gesztből készült lemezek méretállósága jó volt, a kérgezetlen törzsekből készült lemezek azonban nagy nedvességet vettek fel, s következőképpen vastagsági dagadásuk jelentékeny volt. Ezeknek a lemezeknek a tartóssága külső viszonyok között nem kielégítő.

Holztechnologie

Kész házelemek fakeretből és faforgácsadalékkal előállított könnyű betonból. (Fertighauselemente aus Holzrahmen und Porenleichtbeton mit Zusatz von Holzspänen) — JOKLIK, O. F.—1985. 2. sz. p: 63—66. á: 12 t: 2.

A cikk olyan építőelemeket mutat be, amelyeknél a faanyagú keretszerkezetet könnyűbetonnal töltik ki. A faforgácsadalék a betonvas alkalmazását szükségtelenné teszi. A táblaalakú építőelemekből a legrövidebb időn belül és nagyobb szerelési ráfordítások nélkül házak állíthatók össze. Az eljárás nyersanyagként fahulladék is felhasználható. A kedvező mechanikai és épületfizikai tulajdonságok következtében a kész házak a klimatikus igénybevételeknek jól ellenállnak, kívül vakolhatók, belül tapétázhatók. Csehszlovákiában olyan üzem létesítését tervezik, amely ezzel az eljárással 1000 házat fog évente előállítani.

A bükk ág- és csúcsanyagából készült forgácslapok tulajdonságai. (Eigenschaften von Spanplatten aus Rotbuchenweigen und -wipfeln) — TODOROV, T.; KARAGOZOV, T.—1985. 2. sz. p: 92—94. á: 4 t: 1.

Az ág- és csúcsanyagból aprításal nyert részecskéket egyrétegű forgácslapokká préselték. Matematikai úton meghatározták a sűrűség, a gyantaarány, a frakcióösszetétel, a présidő, a nedvességtartalom, stb. lapjellemzőkre gyakorolt hatását. Az összefüggések feltárása és matematikai leírása lehetőséget ad arra, hogy a késztermék fizikai-mechanikai tulajdonságait előre ki lehessen számítani.

Holz-Zentralblatt

A korszerű technológiák hatása a svéd fűrészipar szerkezetére. (Die Auswirkung der modernen Sägetechnologien auf die Struktur der schwedischen Sägeindustrie) — SEGERDAHL, T.—1985. 62. sz. p: 938—939.

A svédországi fűrészüzemek száma jelentősen visszaesett. Úgy tűnik, hogy a jövő tekintetében a legérdekesebbek az évi 25 000—50 000 m³ fűrészárut előállító üzemek lesznek. Csökken a fűrésziparban foglalkoztatottak száma is. A holnap fűrészüzemi szakemberének a faanyag ismerete mellett jártasnak

kell lennie az elektronika és a számítógép alkalmazásában. A régi fűrészelési technológiákat újak váltották fel, ezekben a redukáló fűrészek és általában a körfűrészek figyelemreméltó szerepet kapnak. A kihozatalt a mérés technika tökéletesebbé, valamint a fő gépek korszerű kiszolgáló egységeinek bevezetésével kívánják fokozni. Újabb irányzat szerint arra törekednek, hogy a hosszú rönkanyagot ne a kitermelés után közvetlenül, hanem az iparban darabolják. A jobb szarítási minőség érdekében repedezést nem okozó, mikrohullámú szárítóberendezések alkalmazását tervezik. Általános törekvés, hogy a tömegtermelést olyan, nagyobb készletű fokú féltermékek készítése váltsa fel, amelyek méretben és minőségben jobban követik a vásárlók igényeit.

Norvégia faforgácsadalékáról. (Holzwirtschaftliche Interessensorganisationen in Norwegen) — LACKNER, R.—1985. 62. sz. p: 953—954. á: 7.

A topográfiai adottságok miatt az országnak csak 12%-át borítja erdő. Az évi növedék 18 millió m³-t tesz ki, a fakitermelés mértékel 11 millió m³/év. Az uralkodó fafaj a luc- és az erdeifenyő, de a nyír és a nyár, valamint kisebb mennyiségben a kemény tölgy és bükk is előfordul. Norvégiában mintegy 360 fűrészüzem működik, ezek dolgozzák fel a kitermelt faanyag 55%-át, a többi nyersanyag főként a farostlemez- és papíriparba kerül. A fűrészelt és gyalult alapanyag 20%-át külföldön értékesítik. Legnagyobb vásárlójuk Nagy-Britannia és Írország. Farostlemezéből 1984-ben 253 ezer m³-t gyártottak, ebből kivitelüket 1985-ben 40%-ra kívánják fokozni. Az ország rétegeltlemez-igényét belső forrásokból csak 15%-ban tudja fedezni.

Percenként száz lökettel működő, függőleges elrendezésű furnérhasító-gép. (Senkrecht-Furniermessermaschine mit hundert Hub in der Minute) —1985. 47. sz. p: 683. á: 3.

A nyugatnémet Bobcock furnérhasítógépe függőleges, alulról felfelé tartó forgácsoló főmozgást végez. A nagy teljesítményű, műszaki kivitelében új generációt képviselő gép használatakor csökken a holtidő, javul a vágás minősége, egyszerűsödik a munka. Az állvány, a nyomó- és a késtartó gerenda korszerű és stabil, hegesztett acélszerkezet. A percnkénti löketek száma szabályozható, eléri a százat. A hidraulikus késbefogás gyors kiscserét tesz lehetővé. A hasított furnérlelapokat a gép mögött, meghajtott alsó- és felsőszíjak veszik át. Tekintettel arra, hogy a vágás

felfelé tartó menetben történik, nincs szükség a furnér forgatására. Az elvételhez kapcsolódó fontosabb műveletek kezelőasztalról irányíthatók. A gép vezérlése programozható számítógéppel történik. A hagyományos furnérhasítógépekhez viszonyítva 20—30%-os teljesítménynövekedést eredményező berendezés egyes típusai 4,0—4,6—5,2 m hosszú és max. 1×1 m keresztmetszetű faanyag befogására képesek.

HOLZRUNDSCHAU

A fa legyőzi az acélt. (Holz schlägt Stahl) — EDER, R.—1985. április p: 75—76.

Napjainkban egyre több sportlétesítmény, ipari épület, híd, stb. készül fából. Ez az ősi építőanyag rendkívül jó szilárdsági tulajdonságai következtében nagy feszítésváltságot áthidalására alkalmas, ugyanakkor súlya nem éri el az acélt, hőszigetelése számos, más anyagénál kedvezőbb. A fa viszonylagos olcsósága különösen a nagyobb építkezéseknél mutatkozik meg. Látszólag ellentmondásnak tűnik ugyan, de bizonyított tény, hogy a faanyagú szerkezetek tűzállósága is meghaladja az acéلبól készültéket. Az Osztrák Faipari Kutatóintézet és a bécsi Műszaki Egyetem munkatársai kimutatták, hogy a faanyagú tartószerkezeteknél egyórás időtartamú égés után, 1000 °C-on, 5—6 cm vastagságú szénréteg keletkezik és ez az égést tápláló oxigén behatolását és ezzel a további égést tartósan megakadályozza. Az acél 500 °C körüli hőmérsékletnél, már tíz perc elteltével elveszíti szilárdsága felét, majd a szerkezet hirtelen összeomlik. A faanyagú lapokból készült, előregyártott házak falaiban, az illesztések helyén ajánlatos összekötő elemként az idegen csap használata. A csap anyagának helyes megválasztásával a tűz továbbterjedése hatékonyan késleltethető. Természetesen a fafaj kérdése sem elhanyagolható: a gyanta nélküli lombos fák nehezebben égnék.

A korhadt faanyag ismét szilárd lesz. (Morsches Holz wird wieder fest)—1985. május, p: 110.

Ami eddig csak a faanyagú szobroknál volt lehetséges, az ma már a teherhordó épületelemek (például értékes, régi famennyezetek) szánálásakor is alkalmazható — az osztrák tudósok által kifejlesztett eljárással a korhadt fa megszilárdul. A kísérleteknél használt alacsony viszkozitású műanyag mélyen a fába hatol. Az ellenőrző vizsgálatok jelenleg is folynak, a kutatás a fafajok és a farontó gombák széles körére kiterjed.

HOLZ- FORSCHUNG UND HOLZ- VERWERTUNG

Sokéves, tető alatti tárolás hatása a karbamid-formaldehid gyantával kötött forgácsolapok tulajdonságaira. (Einfluss der langjährigen Lagerung unter Dach auf die Eigenschaften von mit Harnstoff-Formaldehydharz gebundenen Spanplatten) —PASSIALIS, C.; GRIGORIOU, A.; VOULGARIDIS, E.—1985. 2. sz. p: 21—23, á: 1 t: 3 b: 15.

Különböző üzemekből származó forgácsolapokat hét évig tető alatt tárolva, változó hőmérsékletű és nedvességtartalmú klíma hatásainak tették ki. Megvizsgálták a karbamid-formaldehid gyantával kötött termékek hajlító- és nyírószilárdságának alakulását, valamint a vízfelvetelben és a vastagsági dagadásban bekövetkezett változásokat. A hétéves tárolás után kapott értékeket egybevetették a közvetlenül a gyártás után mért adatokkal és megállapították, hogy a fizikai-mechanikai tulajdonságok általában kedvezőtlenebbek lettek. A vízfel-

vétel és a vastagsági dagadás változásaihoz viszonyítva a mechanikai tulajdonságoké kisebb volt, a forgácsolapok vastagsága és sűrűsége nem változott. A termékek formaldehidleadása a hétéves tárolás ellenére meglehetősen magas szintű maradt.

Állványszerkezetű, fából készült sorházak Bécsben. (In Wien erstmals Reihenhäuser in Holzständerbauweise)—1985. 2. sz. p: 34—35.

A teherhordó faanyagú szerkezetek alkalmazására első alkalommal kerül sor. A 44 ház ragasztott állványait kívülről lucfenyőburkolattal látják el. Az újszerű építési mód a költségek csökkentését teszi lehetővé: — az elemek még a gyártás során, előre összeszerelhetők, az építkezés színhelyén a munka gyors és egyszerű, a száradásra és a kötőanyagok kikeményedésére nem kell várakozni. A faanyag alkalmazása kisebb falvastagságot, kellemes belső klímát és mérsékelt fűtési költségeket eredményez. A házak kétemeletesek, lakóterületük az igényeknek megfelelően később is módosítható. Készül egy második sorháztervezet is, ettől az építési költségek további csökkenését remélik.

INTERNATIONALER HOLZMARKT
UNABHÄNGIGES WIRTSCHAFTSBLATT
DES VERBANDS DER HOLZVERARBEITENDEN INDUSTRIE, DER HOLZHANDLER UND DER VERPACKUNGSINDUSTRIE

A ragasztóanyag átütése. (Ein Beitrag zum Thema Leimdurchschlag) —1985. 7. sz. p: 21—23. á: 2 t: 1 b: 2.

Ismert az a jelenség, hogy az átérésztésre hajlamos fafajokból készült vékony furnér, az alacsony viszkozitású ragasztóanyag, vagy annak felvitelekor eltűzött mennyisége a ragasztó átütéséhez vezethet. A dekoratív furnérfelületek hibáinak elkerülhetőségével foglalkozó, az Osztrák Faipari Kutatóintézetben elvégzett kutatás karbamid-formaldehid ragasztóanyag esetén a következőket ajánlja: a felhordott mennyiség, különösen az átérésztésre hajlamos furnérnál ne haladja meg a 70—80 g/m²-t; a préselést megelőző, ún. zárt vára-kozási idő legyen rövid, lehetőleg 1 percet meg nem haladó, a présnyomás ne érje a 0,6 N/mm²-t; a prés-hőmérséklet 105 °C-t tegyen ki. Különböleg esetekben ez sem segít, ilyenkor a ragasztási hibát a ragasztóanyagnak a fához igazodó megfestésével lehet mérsékelni.

HOLZ- FORSCHUNG UND HOLZ- VERWERTUNG

Sokéves, tető alatti tárolás hatása a karbamid-formaldehid gyantával kötött forgácslapok tulajdonságaira. (Einfluss der langjährigen Lagerung unter Dach auf die Eigenschaften von mit Harnstoff-Formaldehydharz gebundenen Spanplatten) —PASSIALIS, C.; GRIGORIOU, A.; VOULGARIDIS, E.—1985. 2. sz. p: 21—23, á: 1 t: 3 b: 15.

Különböző üzemekből származó forgácslapokat hét évig tető alatt tárolva, változó hőmérsékletű és nedvességtartalmú klíma hatásainak tettek ki. Megvizsgálták a karbamid-formaldehid gyantával kötött termékek hajlító- és nyírószilárdságának alakulását, valamint a vízfelvételben és a vastagsági dagadásban bekövetkezett változásokat. A hétéves tárolás után kapott értékeket egybevetették a közvetlenül a gyártás után mért adatokkal és megállapították, hogy a fizikai-mechanikai tulajdonságok általában kedvezőtlenebbek lettek. A vízfel-

vétel és a vastagsági dagadás változásaihoz viszonyítva a mechanikai tulajdonságoké kisebb volt, a forgácslapok vastagsága és sűrűsége nem változott. A termékek formaldehidleadása a hétéves tárolás ellenére meglehetősen magas szintű maradt.

Állványszerkezetű, fából készült sorházak Bécsben. (In Wien erstmals Reihenhäuser in Holzständerbauweise)—1985. 2. sz. p: 34—35.

A teherhordó faanyagú szerkezetek alkalmazására első alkalommal kerül sor. A 44 ház ragasztott állványait kívülről lucfenyőburkolattal látják el. Az újszerű építési mód a költségek csökkentését teszi lehetővé: — az elemek még a gyártás során, előre összeszerelhetők, az építkezés színhelyén a munka gyors és egyszerű, a száradásra és a kötőanyagok kikeményedésére nem kell várakozni. A faanyag alkalmazása kisebb falvastagságot, kellemes belső klímát és mérsékelt fűtési költségeket eredményez. A házak kétemeletesek, lakóterületük az igényeknek megfelelően később is módosítható. Készül egy második sorháztervezet is, ettől az építési költségek további csökkenését remélik.

A ragasztóanyag átütése. (Ein Beitrag zum Thema Leimdurchschlag) —1985. 7. sz. p: 21—23, á: 2 t:1 b:2.

Ismert az a jelenség, hogy az átérésztésre hajlamos fafajokból készült vékony furnér, az alacsony viszkozitású ragasztóanyag, vagy annak felvitelekor eltűzött mennyisége a ragasztó átütéséhez vezethet. A dekoratív furnérfelületek hibáinak elkerülhetőségével foglalkozó, az Osztrák Faipari Kutatóintézetben elvégzett kutatás karbamid-formaldehid ragasztóanyag esetén a következőket ajánlja: a felhordott mennyiség, különösen az átérésztésre hajlamos furnérnál ne haladja meg a 70—80 g/m²-t; a préselést megelőző, ún. zárt vára-kozási idő legyen rövid, lehetőleg 1 perccel meg nem haladó, a présnyomás ne érje a 0,6 N/mm²-t; a prés-hőmérséklet 105 °C-t tegyen ki. Különböző esetekben ez sem segít, ilyenkor a ragasztási hibát a ragasztóanyagnak a fához igazodó megfestésével lehet mérsékelni.



Szatmár Bútorgyár
4701 Mátészalka pf.: 37

tel.: 503.395.120
inkásrág: 62
fax: 73.233
AANB. 440-10017

„A Szatmár Bútorgyár pályázatot hirdet kezdő és gyakorlott faipari mérnökök részére fejlesztői, technológiai, exportelőkészítői és termelési irányítói munkakörök betöltésére. Jelentkezni lehet személyesen a gyár igazgatójánál, illetve személyzeti vezetőjénél Mátészalka, Felszabadulás útja.”