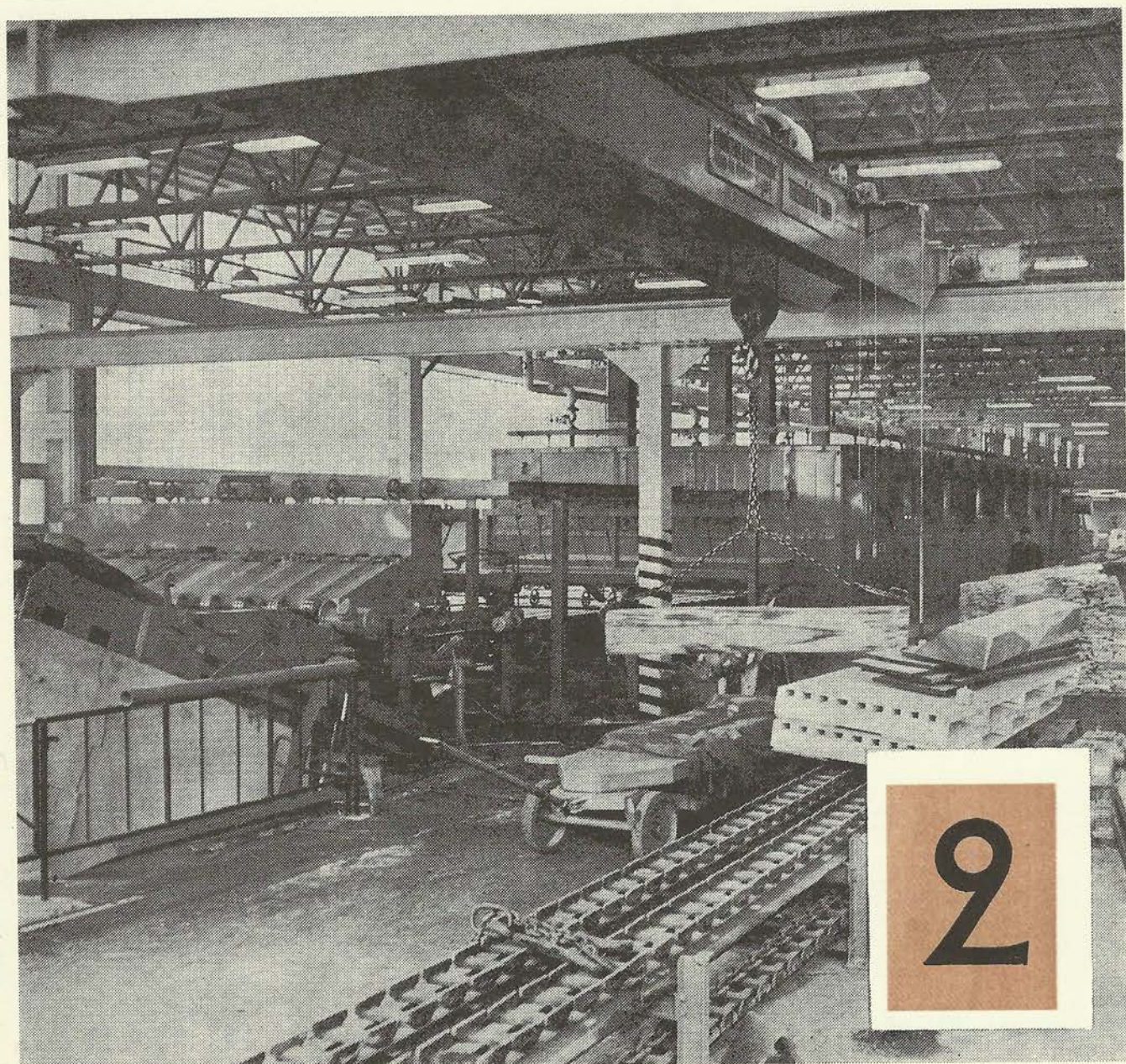


FAIPAR

A FAIPAR MŰSZAKI FOLYÓIRATA 1974. FEBRUÁR * XXIV. ÉVFOLYAM



FAIPAR

TARTALOM

<i>Dr. Lázár László:</i> A bútorgyártás műszaki-gazdasági fejlesztésének feltételei	33
<i>Sipos Árpád:</i> A PVC alapú szerkezeti elemek és alkatrészek bútoringázásának helyzete és jelentősége	39
A KGST Könnyűipari Állandó Bizottság Fafeldolgozóipari Állandó munkacsoportjának 10. ülése	51
<i>Mezős Mihály:</i> Tanácsi bútoringázás választékigénye, figyelemmel a magasabb megmunkálási fokú fenyő és lombos választékokra	52
Műszaki információ	63
Egyesületi hírek	64

Figyelemmel kísérendő gépek.

Szerkesztésért felelős:
ROKAPAL

Szerkesztőség címe:
V., Anker köz 1—3. Telefon: 229-370

Kiadja a Lapkiadó Vállalat,
1073 Budapest, Lenin körút 9—11.
Telefon: 221-293
Levél cím: 1906 Pf. 223

Felelős kiadó:
SIKLÓSI NORBERT
igazgató

74. 2., 2275 - Révai Ny.
V., Vadász u. 16.
F. v.: Povárny Jenő

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a kézbesítőknél, a Posta Hírlapszaküzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodájánál (KHI, 1900 Budapest V., József nádor tér 1.) közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a KHI. 215—96 162. pénzforgalmi jelzőszámára.
Külföldön terjeszti a „KULTÚRA” Könyv- és Hírlap Külkereskedelmi Vállalat. H—1389 Budapest, Postafiók 149.

Előfizetési ára félévre 36,— Ft
Egyes szám ára: 6,— Ft
Megjelenik havonta

Index: 25 281

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Д-р Лазар Ласло:</i> Условия технико-экономического развития производства мебели	33
<i>Шипош Арпад:</i> Положение и значение применения конструкций и элементов на поливинилхлоридной базе в мебельной промышленности	39
10. заседание постоянной рабочей группы для лесопромышленной промышленности Постоянной Комиссии СЭВ по легкой промышленности	51
<i>Мезш Михай:</i> Требования к сортаменту лесоматериалов выдвинутые промышленными предприятиями горсоветов, с учетом высокообработанного сортамента соснового и лиственного дерева	52
Техническая информация	63
Новости нашего Общества	64

Лесопромышленные машины

A lapban megjelent cikkek szerzői

Mezős Mihály, Első Bútoringázási Egyesülés, igazgató. *Dr. Lázár László,* Budapesti Bútoringázási Vállalat, vezérigazgató. *Sipos Árpád,* Budapesti Bútoringázási Vállalat, igazgató. *Dr. Jávorfi Tibor,* Székesvári Kézműipari Vállalat, osztályvezetőhelyettes. *Lele Dezső,* gépészmérnök, főmérnök, Bútoringázási Tervező Iroda. *Vernes István,* faipari mérnök, Könnyűipari Minisztérium

Címképünk: A Budapesti Falemez Művek furnérhasító automata gépsora
Fotó: Molnár Jánosné (FAKI)



A bútorgyártás műszaki-gazdasági fejlesztésének feltételei*

Dr. Lázár László

Az OMFB tanulmány a bútorgyártás teljes keresztmetszetét és kooperációs kapcsolatát elemzi az elkövetkező évtized várható fejlődési irányzatai szempontjából. A jelen ismertető elsősorban a korpusz bútorgyártás műszaki-gazdasági fejlesztés feltételeivel foglalkozik.

1. A bútorgyártás műszaki-gazdasági fejlesztésének feltételei

A műszaki haladás utóbbi években elért színvonalából és a fejlődés eddig követett irányvonalából megállapítható, hogy a bútorszükségletek vonatkozásában jelentős strukturális változásokkal kell számolni.

A műszaki haladás várható eredményeinek hatására kialakul a fogyasztók piaca, melyet a technika és technológia magas színvonalán, az anyagstruktúra megváltozásán, a fokozott munkamegosztáson keresztül előállított termékekkel lehet majd kielégíteni.

A bútorszükséglet tervezésének módszerét a fogyasztói igények, a lakosság száma, a nemzeti jövedelem, az életszínvonal és a lakásépítkezések várható változásainak tendenciáiból célszerű kialakítani. A jelenlegi adatok és információk, valamint prognózisok birtokában 1985-ig a bútortermelés évenkénti volumen-növekedési ütemének irányzatára a degresszív emelkedés a jellemző. Ezt a növekedést döntően a műszaki haladás eredményeinek kell biztosítani, miután a munkaerő növelésének célkitűzése a bútorgyártási ágazatban nem látszik realizálhatónak, sőt várható a jelenlegi munkaerő számszerű csökkenése is.

Mivel a bútorszükséglet prognosztizálása becsléseken alapul, a következő években szükségesnek mutatkozik a fogyasztói igény és a termelés mennyiségi értékének megbízhatóbb kvalitatív módszerek alkalmazásával történő pontosítása.

A fejlett ipari országok bútorgyártásának fejlődését és műszaki haladását vizsgálva megállapítható, hogy azt alapvetően két tényező — az anyagösszetétel változása, valamint az iparágon belüli és az iparágak közötti technológiai szakosodás és a kooperáció magas foka — határozza meg. A legforradalmibb változást az elmúlt két évtizedben az *anyagösszetétel változása hozta*, s ez a fejlődés irányvonalát hosszabb távon is determinálja. Az arányok a szerkezeti és technológiai anyagként felhasznált műanyagok irányába tolódnak el, mindamellett hogy a „hagyományos” anyagok távlatilag sem szorulnak ki a bútorgyártás anyagai közül.

Egyes nyugati szakértők véleménye szerint a bútorgyártás műszaki fejlesztésének alapját már a legközelebbi jövőben a *műanyagosítási program*, — vagyis a hagyományos anyagok távlati felváltása vagy kombinálása műanyagokkal — fogja képezni.

A műanyagok elsősorban az ülő és fekvőbútorok készítésében kezdték kiszorítani a hagyományos anyagokat, de amellől tért hódítanak a szekrényttestek, asztalok szerkezeti elemeiként is.

A fejlett bútorgyártással rendelkező országokban már megjelent a PVC-lapokból összeépített, és a poliuretán keményhából formába öntött korpuszbútor. Igaz még nem elérhető áron és nem tömegméretekben, de a 80-as évek bútorgyártásán már bizonyára jelentős esélyekkel szerepel.

* Bútoripar műszaki-gazdasági fejlesztése OMFB 7-7104-I jelű tanulmány (1973) alapján.

Ezek az anyagok alapján változtatják meg a bútorgyártás mai módszereit és folyamatát, de általános elterjedésük Magyarországon csak 1985 után várható.

Az Egyesült Államokban a műanyagok a bútortipar összes nyersanyagszükségletének 10—15⁰/₀-át képviselik. A sokféle műanyag és feldolgozási eljárás közül az amerikai bútorgyárosok hármát részesítenek előnyben: az erősen ütészálló fröccsöntött polisztirolt, az öntött poliésztert és a poliuretán-integrálhabokat.

Az Egyesült Államokra vonatkozó adatok szerint a műanyagok mennyiségének évenkénti növekedése a bútortiparban 10—12⁰/₀.

A műanyagfelhasználásban az európai fejlődés lassúbb és ami még megkülönbözteti Európát az amerikai felfogástól: a finnek, az olaszok és franciák hangsúlyozottan törekednek arra, hogy megtalálják a műanyagok sajátos formanyelvét, hogy azok elsősorban ne pótanyagok, utánzatok legyenek, hanem új szerkezeti anyagok, amelyek funkciójukat önállóan töltik be.

A magas munkaigény csökkentésére az utóbbi években az európai stílbútorgyártásban is elterjedt a poliuretán struktúrhabok használata, de mértéktartóbb formában, általában a faragott alkatrészek helyettesítésére, de megőrizve a bútorok minőségét, kidolgozásának igényességét.

A műanyagok használata fa és más nyersanyagok helyett akkor gazdaságos, ha bonyolult darabokról van szó, amelyeknek bérköltsége magas, vagy pedig ha sok részből álló munkadarabokat fröccsöntéssel egy darabban lehet készíteni.

Az elkövetkezendő másfél évtized anyagi-műszaki vonatkozásban biztosítani fogja, hogy a bútorgyártáshoz használatos anyagok strukturálisan átrendeződjenek. A hagyományos faalapú anyagok mellett egyre szélesebb körben fogják alkalmazni a különböző rendeltetésű technológiai és szerkezeti műanyagokat. A műanyagok fejlődését alapvetően az integrált KGST piac fogja meghatározni. 1985-ben 1970-hez viszonyítva a felhasználás várhatóan ragasztóanyagokból kb. 2,5-szeresre, felületkezelő anyagokból 2,6-szeresre, felületbevonó anyagokból kb.

17,3-szeresre, műanyag szerkezeti elemekből és alkatrészekből kb. 19,0-szeresre, kárpitosipari párnázó anyagokból kb. 2,7-szeresre növekszik a tervezett felhasználás.

Ezzel párhuzamosan a faanyag-felhasználás relatíve csökken.

A műanyagok mellett a legdinamikusabban a faanyagot helyettesítő forgács és pozdorjalapok felhasználása növekszik. Ezt a tendenciát jól tükrözi az 1970—1980. évi *termelés és anyagfelhasználás mennyiségének és növekedési rátájának egybevetése*:

Az 1. táblázatból megállapítható, hogy az agglomerált lapok továbbra is a bútortipar legdöntőbb alapanyagai maradnak az elkövetkezendő évtizedekben is, s ezért szükséges a fahelyettesítő anyagokat gyártó elsődleges faipar további fejlesztése mind mennyiségi, mind minőségi vonatkozásban.

A szerkezeti műanyagok és a vegyi technológiai anyagok általános előretörése mellett — különösen az európai kontinensen — az ún. „hagyományos” anyagok (fűrészárúk, furnérok, agglomerált lapok) távlatilag is megtartják pozíciójukat, főleg az asztalok, szekrényfalak és stílbútorok előállításában.

Az a gondolat, amit az 1971. évi stockholmi bútorkiállítás választott jelmondatául: „fából is lehet bútort készíteni” — még sok évtizedig befolyásolni fogja az egész bútorgyártás fejlődését. Sőt jelenleg Nyugat-Európában és másutt a fa alapanyagú bútorok gyártásának reneszánsza zajlik.

Az anyagstruktúra változása megváltoztatja a termelőfolyamatok végrehajtásának technológiáját és technikáját, s egyidejűleg visszahat a termelés-szervezés módszereire is. (Ebből is következik a szakosodás és kooperáció megszervezésének szükségessége és a nemzetközi munkamegosztásban való fokozottabb részvétel feltételeinek a megteremtése.)

A bútorgyártásban az anyagösszetétel változása mellett gyors ütemben fejlődik az iparágon belüli és iparágak közötti *technológiai szakosodás* a nagytermelékenységű, korszerű gépek maximális kihasználására épülve, az alkatrészyártás elve alapján. A bútortipari ágazat szako-

1. táblázat

A bútortipar alapanyag igénye

	Egység	1970	1975	1980	$\frac{1980}{1970}$
Termelés \checkmark	milliárd Ft	5,6	7,6	11,2	200,0
Fenyőfűrészáru	ezer m ²	83,6	102,9	91,9	109,9
Lombosfűrészáru	ezer m ²	118,0	186,8	202,0	171,0
Fűrészáru összesen	ezer m ²	201,6	289,7	293,9	146,0
Forgács- és pozdorjalap	ezer m ²	85,4	146,0	242,5*	284,0
Farostlemez	ezer m ²	41,0	57,0	77,0**	187,8
Furnér	millió m ²	17,4	24,5	30,0**	172,0
Szerkezeti műanyagok	t	364,0	1976,0	7071,3	1942,7
Felületbevonó műanyagok	t	180,0	1780,0	2280,0	1266,7

* OMF B koncepció tervezet adata.

\checkmark OT és Kip. Min. távlati előirányzata.

** 7—806 T OMF B tanulmány.

sodását, a szállításban és raktározásban jelentkező átlagosnál nagyobb eszköz és költségigény is serkenti, miután a fogyasztói igények kielégítése a bútortermelést nagy szériában termelő *alkatrészgyártó egységekre* és kis szériában termelő *szerelem egységekre* bontja. Emellett megmarad a speciális fogyasztói igényeket kielégítő — sok esetben manufaktúráis formában termelő — vertikális kisüzem, mint a tömegfogyasztói igényeket gyártó vállalatokat kiegészítő egység.

A szakosított gyártás szükségszerű kialakítása elősegíti a kooperáció kiszélesítését mind az iparágak, mind a bútortermelés között.

A *gyártás szakosodásával biztosítható* a készáru szállítási költségének csökkentése (különösen konténeres eljárás esetén), és ezzel egyidejűleg a fogyasztói igények széles választékában történő kielégítése mellett a *kooperáció kiszélesítése, az állóeszközök hatékony kihasználása*, (a tömeggyártáson keresztül). Célszerűnek látszik a *hazai ellátásban a területi elvet alapul véve* kialakítani a termelőkapacitásokat azzal a kivétellel, hogy továbbiakban a minisztériumi ipar országos ellátásra, a helyi és szövetkezeti ipar pedig területi ellátásra állítsa be termelését. (Emellett a gazdaságos export *más elbírálást igényel.*) Erre jó feltételt nyújt a *szakosodás*, miután az alkatrészgyártásban érvényesülhet a tömeggyártás korszerű gépi eszközökkel, a szerelésben pedig a fogyasztók igényeinek megfelelő készáru-kibocsátás (esetleg manufaktúráis termelési formában is).

A korszerűen berendezett alkatrészgyártó egységek viszonylag alacsony raktárigénnyel és szállítási költséggel tudják a fogyasztói igényeknek megfelelő választékot is biztosítani az egyes területileg körülhatárolt körzetekben.

A BUBIV 1967 óta ezt a koncepciót építi ki a rekonstrukcióval, s az eddigi tapasztalatok arra engednek következtetni, hogy hasonló termelés szervezési forma az egész bútortermelés ágazatban (kevés kivétellel) megvalósítható. A szakosított termelés szervezésben az optimális nagyságrendeket az alapvető gyártósorok kapacitása egyértelműen meghatározza, s ez a nagyságrend a műszaki-technikai fejlődéssel állandóan változik.

A technológiai szakosodás és kooperáció a bútortermelés komplex fejlesztését igényli, az alap- és segédanyagok gyártásától az értékesítési hálózat bővítéséig.

Az elmúlt időszakban — főleg pénzügyi problémák miatt — a komplexitás nem tudott érvényesülni a fejlesztésben, miután a bútortermelés ágazathoz kapcsolódó tevékenységek fejlesztésének megítélésében hiányzott az összhang.

A bútortermelés ágazat fejlesztése akkor célszerű, ha fejleszhető egyidőben az alpanyaggyártás vagy az import-beszerzése, és az értékesítéshez szükséges üzlethálózat, raktárkapacitás, valamint a gazdaságos export is. A faipari ágazat vertikális helyzetében szinkron állapotot még egységes fejlesztési koncepciók esetében is ne-

hez biztosítani, de különösen nagy a feszültség akkor, ha a vertikális kooperáció ki sem alakulhatott.

A jelenlegi tényekből arra lehet következtetni, hogy az V. ötéves tervidőszakban a bútortermelés ágazat hatékonyságát a vertikális kooperáció kialakításával lehet növelni.

Preferálni kell azokat a vállalati törekvéseket, amelyek az egyes, jelenleg hiányzó alap- és segédanyagok pl. vasalatok, díszítő elemek stb. előállítására vagy beszerzésére irányulnak, valamint azokat, amelyek az értékesítésben jelentkező szűk keresztmetszetek bővítését szolgálják, közös vállalkozással.

A jelenlegi közgazdasági környezet javítása érdekében a közgazdasági szabályozók *jelenleginél szélesebb* differenciálása szükséges a fejlesztésben, a

- gazdaságosságot,
 - technológiai korszerűséget,
 - fogyasztói igényeket és gyártmányfejlesztési célkitűzéseket
- figyelembe véve.

Preferálni kellene a jövőben is azokat a fejlesztési célkitűzéseket, amelyek megfelelnek a korszerű bútortermelés elveinek, vagy exportképes különleges igényeket kielégítő termék előállítására képesek (pl. stíl bútortermék). Nem látszik célszerűnek olyan fejlesztési célkitűzés támogatása, amely:

- a lokálpatriotizmus alapján formálódott ki,
- területileg a piactól távol esik és csak magas szállítási költséggel teríthető a gyártmánya,
- szakmai felkészültség hiányában az új technikát nem tudja kihasználni.

Alapvető feladatnak látszik az elkövetkező időszakban a jelenleg működő korszerű gépi és technológiai berendezések több műszakos üzemeltetése, s ezen keresztül az eddigi fejlesztések hatékonyságának növelése.

A korszerű technika több műszakos üzemeltetése az alkatrészek olyan tömegét állítja elő, amit készáruvá összeszerelni és a fogyasztói piacon gazdaságosan teríteni csak megfelelő szervezési formák mellett lehetséges.

2. A műszaki fejlesztés várható irányzatai a korpuszbútorok gyártásában

A korpuszbútorok alapvetően az ember különféle használati tárgyainak, öltözködési, kulturális cikkeinek esztétikus és praktikus tárolására szolgálnak.

A társadalom szükséglete a következő évtizedekben elsősorban mennyiségileg változhat, miután a lakások nagyságbeli, térbeli megoldásait, felszereltségét és várható fejlődését jól megítélhetjük. A társadalmi érintkezés formái, a kulturális használati tárgyak köre, a ruházatkódás pedig várhatóan nem változnak alapvetően, így az 1980-as évek bútorainak funkcionális tulajdonságai a maihoz hasonlóan alakulnak. Továbbra is szükség lesz a felsőruha tárolásra, különféle használati tárgyak; könyv, televízió,

edényfélék stb. praktikus elhelyezésének lehetőségét megteremtő bútorzatokra, és asztalféleségekre, amelyek a korpusz-bútorok funkcionális feladatai.

A gyártmányfejlesztés irányzatai

Az alapvető funkciók megmaradása nem jelent *változatlan*ságot a hazai korpusz-bútorgyártmányok formai és szerkezeti megjelenésében, melynek változásait sok, már ma is létező és egyre fokozódó hatású tényező befolyásolja.

A lakásépítkezés felgyorsulása, az életszínvonal emelkedése, a nemzetközi piac kiszélesedésének hatására az egy lakásra jutó bútorvásárlás a jelenlegi 440,0 Ft/évről várhatóan 1980-ra 1070,0 Ft/év növekszik, s a növekedés kielégítése csak termelékenyebb gyártási módszerek alkalmazásával lehetséges. A termelékenyebb bútorgyártás a korszerűbb szerkezetek alkalmazásával valósítható meg.

A szerkezetek korszerűsítését illetően alapvetően két irányzat kibontakozása figyelhető meg:

- méretegységesített szekrénytestek összeépítése, csomagolása és ezekből a fogyasztói igényeknek megfelelő fal-variációk összerakása,
- szétszerelhető elemek kifejlesztése és a fogyasztó lakásában történő szerelés.

Az elkövetkező évtizedben a méretegységesített szekrénytestek elterjedésére lehet elsősorban számítani, miután a fogyasztói szokásoknak (a vevő csak vizuális vizsgálat után vásárol) ez jobban megfelel. Emellett kisebb méretekben az elemekben csomagolt és a fogyasztó lakásában összeszerelt szerkezetek elterjedése is elképzelhető.

A gyártmányfejlesztésben az alkatelemek egységesítésének, szabványosításának is nagy szerepe van és az elkövetkezendő öt-tíz év egyik fontos eszköze lehet a korpusz-bútorgyártás termelékenységének növelésében. A funkcionális azonosság alapján ugyanis egyes alkatrészek, vagy alkatelemek méretei, gyártási technológiája egységesíthető.

A méretileg, vagy technológiailag azonos alkatrészek nagyobb termelékenységgel gyárthatók, miután nagyobb sorozatokat képezve a legkorszerűbb gyártósorokon munkálhatók meg, magas kihasználási tényező és termelékenység mellett.

Szakkörökben komoly vita előzi meg a tipizálás, méretegységesítés módszerét. Sokan az uniformizálástól féltik a jövő bútorait. Az eddigi tapasztalatok azonban bizonyítják a szabványosítás és egységesítés előnyeit és az uniformizálás elkerülhetőségét. A választék készítése ugyanis nem a méretek különbözősége a legalkalmasabb megoldás, hanem a funkcionális, és esztétikai megjelenítés különbözősége. Ha az alkatrész egységesítés párosul megfelelő számú funkcionális, forma és esztétikai variáns megtervezésével és gyártásával, az uniformizáltságot el lehet kerülni. A megjelenítés variációt a

különbözőféle furnérhasítások, felületnemesítési és díszítési megoldások, a felületkezelés, színezés különböző változatai, a kombinációk sokféle lehetőségét az elemekből összeállított különböző testrendszerek, funkcionális és formai változatai biztosítják.

A méretegységesítés és tipizálás, valamint a különböző fém, vagy műanyag szerelvény és szerkezeti elem alkalmazásával a következő évtizedben technikai vonatkozásban megvalósítható lesz, a csomagolt szekrénytestekből álló korpusz-bútorok forgalmazása.

A tömeges méretekben jelentkező házigyári lakások adottságai hatást gyakorolnak majd a méretegységesített szekrénytestekből kialakított korpusz-bútorok méretezésére és szerkesztésére. A szériában gyártó vállalatoknál az alkatrész-tipizálás és egységesítés alapján kialakulhat a házigyári lakások teljes berendezéssel együtti átadási rendszer, amikor is egy-egy bútorgyár, vagy kereskedelmi szerv vállalkozik a lakások, vagy házak teljes berendezésére, a vásárlók pedig mintaszobák segítségével választják ki ízlésüknek megfelelő berendezés-variációt.

A jövő bútoraihoz felhasználható díszítő és szerkezeti elemek, a műanyagok megjelenésével és elterjedésével tovább bővülnek és ezek elősegítik a korszerűség növelését az európai színvonal elérését a hazai bútorok gyártásánál. Ilyen európai színvonalú termékek előállításának azonban egyéb feltételeit is biztosítani szükséges. A különböző szerelvények, díszítőelemek, kötőelemek ma még külföldről, főleg a fejlettebb bútoriparral rendelkező nyugat-európai országokból szerezhetőek be, s ezek hazai gyártása igen vontatottan alakul ki.

A gyártmányok minőségének megítélését illetően abból kellene kiindulni, hogy alapvetően nemcsak az alapanyag műszaki paraméterei biztosítják a gyártmány tartósságát, hanem a rendeltetés szerinti használat mellett a szerkezetek szilárdsága és tartóssága.

A fogyasztói igények gyors növekedése és differenciálódása következtében ma már külön célszerű vizsgálni a korpusz-, az ülő- és fekvőbútor, a konyhai bútoron belül a gyártmányfejlesztéssel szemben támasztott követelményeket: tömeg-fogyasztást és különleges igényt kielégítő kategóriák alapján. (A nyugat-európai országokban a két kategóriájú termékek 70—30% arányban kerülnek forgalomba.) Természetesen e két alapvető fogyasztói kategóriát kielégítő különböző funkciójú bútorok egyes alkatrészeinek lehetnek megegyező műszaki paraméterei és esztétikai, formai igényt kielégítő jellemzői, de a gyártmány árszintje a társadalmi ráfordítás arányában változna; így pl. a látszó és eltakart felületekben, a felhasznált alapanyagok és díszítőelemek minőségében, lehetne a követelményeket differenciálni és a fogyasztó döntésére bízni a választást. Az alkatrészekre vonatkozó differenciált követelmények kialakítása elsősorban a gyártmány árszintjének meghatározása miatt vetődik fel, miután a fogyasztó

nem mindig azt vásárolja meg, ami tetszését megnyerte, hanem azt amire az anyagi helyzete fedezetet nyújt.

A fogyasztó a bútorigipari termékeket általában a látszó és mozgó részek vizuális értékelésével minősíti — ha funkcionális oldalról az igényeit kielégíti a kiválasztott termék — és a vásárlásra vonatkozó döntését az árszint határozza meg.

Igaz, hogy a fogyasztó értékelésére csak megfelelő választék mellett (ún. „vevők piacainak” kialakításával) van teljes mértékben lehetőség, de ezek a tendenciák már a jelenlegi bútorigiparban is jelentkeznek, s ezért volna szükséges ezeket a tendenciákat erősíteni.

A gyártmányfejlesztésben felvetett kérdések megoldása a jelenlegi alapanyag és késztermék szabványelőírások megváltozását igényli. Ez a munka részben már elkezdődött.

Ezek után meg kell határoznunk, melyik terméket tekinthetjük tömegfogyasztási cikknek és melyiket különleges igények kielégítését szolgáló terméknek. Mindkettő esetében rögzíteni kell a *minimális* követelményeket azután a gyártóra és a fogyasztóra bízni az egyéb kérdések (pl: kielégíthet-e különleges igényeket a műanyag-furnér vagy erezett-nyomott furnér-utánzat, a műanyag és fém díszítések alkalmazása stb.) eldöntésének kockázatát.

A gyártmányok fentiek szerinti megítélése már a jelenlegi árszabályozásban is jelentkezik, amikor a 30., ill. 50 db alatti sorozatot szabad-áras kategóriába szerepelteti, ez azonban korántsem elégíti ki a gyártmányfejlesztés jelenlegi és jövőbeni követelményeit.

A nyugat-európai tapasztalatok azt mutatják, hogy a gyártmányfejlesztés a gyártó vállalatok feladata, és a technikailag élenjáró üzemek ezt a feladatot gyártmánycsaládok kialakításával oldották meg, saját fejlesztő részlegek és sok esetben külső fejlesztő intézmények bevonásával.

Az egyes üzemek által kialakított gyártmánycsaládok fő alkatrészei azonos méretűek és a megmunkálás szempontjából kielégítik az alkatrészek cserélhetőségének elvét.

Egy-egy típus átlagosan 3 évig szerepel a gyártási programban, s ez alatt az idő alatt elkészül a gyártmánycsaládhoz tartozó új típus és ez kerül gyártási programba a még futó típusok mellett. Különleges igények kielégítésére a kisüzemek alakítják ki gyártmányaikat, s ezek árszintje lényegesen magasabb, mint a nagyseriában gyártott termékeké.

A stíl vagy stilizált bútorok jellemzően kisüzemi termékek.

Az egyes gyártók által kialakított gyártmánycsaládok szerkezeti megoldásban is igazodnak a műveletek megmunkálásában a mechanizálás igényeihez. Így pl. a forgácslapok éleit furnérral zárják a nálunk kialakított lombos faanyagok helyett stb. Az alkatrészek cserélhetősége biztosítja a gyártás nagyméretű szakosodását, az alkatrészek vásárlását.

A nyugat-európai bútorgyárak a gyártmány-

fejlesztés vázolt módszerével elérték, hogy jelenleg a hazai gyártási időhöz viszonyítva átlagosan $\frac{1}{2}$ idő alatt állítanak elő tömegfogyasztási igényt kielégítő lakásbútorokat.

A gyártásfejlesztés irányzatai

A IV. ötéves terv fejlesztési célkitűzésének eredményeként rekonstrukciók útján létrejönnek azok az európai színvonalú technikai kapacitások, amelyek biztosíthatják a magyar korpuszbútorgyártás korszerűsítését. Ezek a fejlesztési célkitűzések elsősorban az agglomerált lapok mechanizált és rész-automatizált megmunkálását és belső anyagmozgatását korszerűsítik a szabászat, ragasztás, szerkezeti megmunkálás a felületkezelés technológiai folyamataiban. Az agglomerált lap feldolgozásának magas technikai szintű megvalósításával a korszerűsített gyárakban a felhasználás az évi 4—5000 m³-ről 10—60 000 m³-re emelkedik a fejlesztés mértékétől függően.

A korpuszbútorgyártás legfontosabb gyártási folyamatainak fejlesztése nagyobb gyárainkban tehát elkezdődött. De ezzel elkezdődik a még nagyobb differenciáltság is a fejlettebb és kevésbé fejlett vállalatok, és szövetkezetek között, mind a termelékenységi adottságok, mind a gyártmányok, mind a gyártási módszerek tekintetében.

A piaci igények kielégítéséhez azonban mindhárom fejlettségi kategóriába tartozó gyártóegységek termékeire, meghatározott arányok mellett, több szempontból is szükség van.

A fejlett technológiai és technikai adottságokkal rendelkező vállalatok alapvetően a nagyszorozatú, tipizált elemekből felépülő termékek gyártására orientálódnak, s emellett a magasabb készütségi fokban megjelenő alapanyagok lehetőségeket nyújtanak a gyengébben fejlett technikával rendelkező üzemekben is korszerű bűtor termelésére.

A *lapszabászat* technológiájában nem várható lényeges változás, technikai fejlődés tekintetében azonban nagy előrelépést jelentenek a 4—5-szörös termelékenység növekedést biztosító évi 20—40 ezer m³ agglomerált lap feldolgozására alkalmas nagyteljesítményű szabászatautomaták, melyek adagoló és továbbító berendezései minimalizálják a ma nehéz fizikai munkát jelentő munkafolyamatokat és biztosítják a gépesített anyagmozgatás lehetőségét.

Az egységes struktúrhatású természetes fa-utánzatú műfurnérok, PVC, és papíralapú fóliák megjelenése megváltoztatja a szabászat hagyományos elhelyezkedését a lap-alkatrészgyártás folyamatában. Ezeket a borítóanyagokat ugyanis célszerűbb a termelékenységi és jobb préskihasználási okokból többszörös alkatrészméretet magába foglaló egalizált lapokra ragasztani. Ez a tény a szabászat és a vastagsági mérethez történő egalizálás sorrendjét megváltoztatja.

Hasonló fejlődést eredményez majd a forgácslap féleségek magasabb készütségi fokon való gyártása és forgalmazása is. Már a $\pm 0,2$ mm tűrésű egalizált lapok gyártása is jelentős

változást eredményezhet a korpuszbútorgyártó technológiában, de a felületkezelést, vagy fóliázott alapanyagok kifejlesztésével rendkívüli termelékenységi és gazdasági eredményekhez lehetne jutni. Ilyen alapanyagok megjelenése és forgalmazása különösen a kisüzemek, szövetkezetek számára nyújtana műszaki előnyöket, miután így a döntő alapanyagok magasabb technológiai késztsége részben pótolhatná technológiájuk színvonalkülönbségét a nagy vállalatok és korszerű gyárakkal szemben.

A lapra ragasztás technikai bonyolításának fejlődését egyrészt a préselési idő rövidítésére és a présfelületek növelésére irányuló törekvések, másrészt a hengerpréselés fokozatos térhódítása jellemzi, majd az elkövetkezendő évtizedekben.

Az egyemeletes présgép, a ragasztóanyag felhordógép, valamint az adagolás, a kiürítés, és máglyázás műveleteit mechanizáló segédberendezések gyártósort alkotó rendszere, a beépített rövidütemű présgép lapfelületétől függően évi 6—800 000 m² azaz 10—15 000 m³/év agglomerált lap, furnér, vagy papírvázás műfurnér borítást képes ellátni, kétműszakos üzemeltetés mellett. A gépsor üzemeltetéséhez 3—4 fő betanított munkás szükséges. Ezt a teljesítményt a magas hőmérsékleten (130—150 °C) gyorsan szilárduló és megfelelő ragasztási szilárdságot biztosító gyorsankötő műgyantarágasztók teszik lehetővé. A présgép ragasztási ütemideje 30—45 másodperc.

A *felületnemesítés* egyik jövőben elterjedő legkorszerűbb eljárását a műanyag (PVC—PU) hideghengerlése jelentheti. A gépsor a fóliatekercek adagolását, szabását, a hordozó agglomerált lapok ragasztóanyag bevonását és a fólia felületre préselését végzi. Teljesítménye 6—800 000 m²/év, azaz 10—15 000 m³/év agglomerált lap fóliabevonását jelenti kétműszakos üzem mellett.

A technológiai eljárás előnye, hogy a műveletek elvégzése után felületkezelt bútoralkatrészt nyerünk, miután a műanyag fóliák felületkezelt formában kerülnek forgalomba.

A gépsor üzemeltetéséhez 2—3 fő kezelő személyzet szükséges.

Az *elkövetkező évtizedben* a korpuszbútor gyártásában *automata gyártósorok alakulnak ki* a méretremunkálás, szerkezeti kimunkálás, csiszolás, esetleg a felületkezelés együttes műveleteinek folyamatos elvégzésére, melyeket ma még általában egyedi megmunkáló gépeken a sorozatgyártás körülményei között, hosszú és nehézkes szállítás, anyagmozgatás közbeiktatásával oldanak meg a magyar bútorgyárak.

Olyan lapmegmunkáló gépsorok várhatók, melynél beépítésre kerül az ultra-violet (UV) sugárzással működő alapozó felületkezelő rendszer is.

Az UV berendezés poliészter, vagy más alapozó kitt-lakk felületre történő felhordását végző hengeres lakkfelhordógépből és a kikeményedési idővel összehangolt hosszúság-méretű ultra-violet sugárzó testekkel felsze-

relt szárító (sugár) csatornából áll. A technológiai módszer feleslegessé teszi, illetve helyettesíti a furnérozást a színes felületű bútorok gyártásánál. Az eljárás lényege; hogy furnér réteg helyett poliészter, vagy más alapozású kitt-lakkal vonja be az agglomerált lapok felületét. A felületbevonás után történik a méretre-vágás és szerkezeti kimunkálás.

A gépsor szerkezeti kimunkálást végző részének felépítése, a csiszolás kivételével, megegyezik a lapmegmunkáló gépsorok felépítésével. Teljesítménye is azokkal megegyező 10—15 000 m³/év agglomerált lap megmunkálása.

A gépsor működtetéséhez 4—5 fő kezelőszemélyzet szükséges.

Összefoglalva

A korpuszbútorok gyártásában várható műszaki haladás a gyártmányfejlesztés és a gyártásfejlesztés együttes hatásában vizsgálható. Addig amíg a korpuszbútorok alapvető funkcióiban lényeges változás nem következik be, a gyártmányok formai, szerkezeti és esztétikai megjelenésükben — elsődlegesen a felhasználandó műanyagok hatására változnak. Ez a fejlődés ütemében nehezen határozható meg, miután a hazai vásárlók ma és a közeljövőben elsősorban fából és fapótló anyagokból készült bútorokat keresik. A fogyasztói igények kielégítését a nagytömegben mechanizált, vagy automatizált termelés szerint a méretegységesítés és a csereszabatos alkatrészgyártás megszervezése fogja elősegíteni, mely egyidejűleg a termékválasztékot is biztosítja. A technológiai fejlődés a ragasztás és felületkezelés lényegében egy műveletcsoportban történő megvalósításának irányába mutat. Ezen műveletcsoportok végrehajtása lényegesen csökkenti a gyártási időket, azonkívül a készterméket összeszerelő vállalatok felületkezelt, méretszabott, csereszabatos lapalkatrészt kaphatnak kooperációban, s ezzel a korpuszbútorgyártás szerelőipari jellege szélesedik.

IRODALOM

1. A 7-806-T sz. OMFB tanulmány 1969.
2. Dr. Lázár László: A lakás-bútorgyártás fejlesztésének néhány kérdése a nyugat-európai tanulmányutak tapasztalatai alapján. Faipar 1970. év.
3. Dr. Dalocsi Gábor: A technika és a technológia fejlődésének útjai és tendenciái a bútoriparban. Faipar 1972. 5. szám.
4. Dr. Speer Norbert: Faforgácslap-gyártások és az értékesítés jövőbeni helyzete. Faipar 1972. 6. szám.
5. Dr. Barócsi András: A fejlesztések hatása a bútoripari beruházások és termelés gazdaságosságára. Faipar 1972. 8. szám.
6. Dr. Svéd András: A bútorexport helyzete és fejlesztési problémái. Faipar 1972. 9. szám.
7. Domján Gyula: Gondolatok a fejlett technika gazdaságos alkalmazásának feltételeiről.... stb. Faipar 11—12. szám.
8. Dr. Lázár László: A beruházások előkészítésének szervezése a BUBIV tapasztalatai alapján. Faipar 1973. 8. szám.
9. Botka Zoltán: A ffeldolgozóipar és bútoripari üzemek közötti együttműködés időszerű kérdései. Faipar 1973. 8. szám.
10. A 7-7104-T OMFB tanulmány 1973.

A PVC alapú szerkezeti elemek és alkatrészek bútorigipari alkalmazásának helyzete és jelentősége*

Sipos Árpád

1. BEVEZETÉS

Ez év január 24—28-ig terjedő időszakban megrendezett kölni 3. Német Bútorvásár és Kiállítás statisztikai adatai közül kiemelkednek a következő mutatók: *a műanyag bútoralkatrészek termelése 1967-től 1972-ig kb. megháromszorozódott. Az 1971. évi 142 millió DM-ről a következő évben 200 millió DM-re növekedett, mely 41%-os emelkedésnek felel meg. A kimondottan teljesen műanyagból készült bútorok termelése egy év alatt 60%-os növekedést mutat. Az 1971. évi 10 millió DM-ről 16 millió DM értékre változott.*

A mennyiségi növekedés mellett nagy a vászárterkek skálájának fejlődése is. Ugyan a Vásár jellegét illetően a műanyag jövőbeli szerepének megítélésében vannak egymásnak ellentmondó vélemények, azonban minden bizonnyal mindenki elfogadta az egyik hazai értékelő következő megállapítását:

„Abban az időben élünk, amikor egyre több hosszú ideig tartó fejlesztés alkalmazásra került a termelésben. A kevésszámú bátrak által elért eredmények követésre készítenek... *Napjainkban már nem kétséges, hogy a bútor és belső berendezési iparnak, sőt az egész lakáskultúrának a műanyagok megjelenésével új irányzata fejlődött ki*” (Möbel-Kultur. 1973. februári szám). *Európában szerkezeti anyagként leggyakrabban a PVC-t alkalmazzák. Hazánkban az 1950-es években kezdték meg gyártását, elsőként T alakú profilokat készítettek. Ennek bevezetése jelentős faanyag megtakarítást eredményezett. Felismerése a felhasználók figyelmét mindinkább a műanyagok felé terelte, a fahiány feloldása érdekében.*

A kezdeti jelentősnek minősíthető sikereket azonban nem követték újabbak. Nem tudtuk kihasználni azokat az előnyöket, melyeket a műanyag kínáltak.

Ez az állapot még ma is tart, és ezért is megiszteltetésnek tartom, hogy előadásommal a bútorigiparban a műanyagok alkalmazásának továbbfejlesztésében közreműködhetek.

Előadásomat elsősorban a *BUBIV gyakorlata* alapján állítottam össze. Ezen túlmenően figyelembe vettem azonban a *hazai társvállalatoknál és külföldön elért eredményeket, összehasonlítást teszek több PVC termék és más származékú műanyag között.*

A Budapesti Bútoripari Vállalatnál a műanya-

gok alkalmazásában *jelentősebb lépések a 70-es években következtek be, egyrészt racionális gyártmányfejlesztés révén, másrészt a beszerzéseket vállalaton belül gyáregységek közötti szakosítással oldották meg.*

A bemutatott 1. táblázat adatai úgy vélem, jól érzékeltetik a műanyagok felhasználásában rejlő tendenciákat. A BUBIV-nál 1973-ra, *három év alatt több, mint 2,5-szeresére nőtt a műanyagok értékbeni felhasználása. Ezen belül a PVC termékek: 465%-os, egyéb más műanyagok pedig 123%-os emelkedést mutatnak. A PVC területén is legelsősorban a nagyfokú változást az él-fóliák széles körű bevezetése jelentette.*

Az import és belföldi termékek arányainak az utóbbi terhére való növekedését a hazai gyártó ipar még fel nem készültsége eredményezi. Hisz az extrudált műanyagfiókok hazai gyártásával gyakorlatilag ezen év végén, az él-fóliákkal pedig még ma sem számolhatunk.

Mindezek után *előadásom célja, elsősorban a BUBIV tapasztalatai alapján:*

— bemutatni a PVC alapú termékek felhasználhatóságának lehetőségeit,

— felsorolni a felhasználás során szerzett *műszaki tapasztalatokat, amelyek ismerete előbbrelépést jelenthet a jövőben,*

— a PVC bázisú műanyag szerelvények és alkatrészek *gazdasági kihatásait ismertetve felhívni a figyelmet az eredményesség növelésének egyik jelentős tényezőjére,*

— ezek után szeretném *vákolni a várható és lehetséges, a bútorigipar számára célszerű továbbfejlődést, leszűkítve a szekrénybútorok gyártására.*

2. A PVC ALAPANYAG ISMERTETÉSE, KIFEJLŐDÉSÉNEK ÉS HASZNÁLATBAVÉTELÉNEK TERÜLETEI, RÖVID TÖRTÉNETE

2.1. A PVC bázisú alapanyagokból nyert szerkezeti elemek és alkatrészek előállítás és alapjellemzők szerinti tulajdonságai

A polivinilklorid (PVC) a vinil-clorid monomer polimerizálásával képződő polimer. Igen jó vegyszerállóságú. Sűrűsége: 1,38 g/cm³. Hőre táguló anyag és így ennek megfelelő módszerekkel dolgozható fel. Az anyag tágulása kb. 80 °C-nál kezdődik, a feldolgozási hőmérséklet 140—200 °C között helyezkedik el.

Lágyító alkalmazásával a PVC *plasztikus, rugalmas lesz. Enélkül kaucsuk keménységű terméket kapunk.*

A PVC-t a francia Regnault fedezte fel, aki 1831-ben a monomer vinil-cloridot napfény ha-

* A FATE Műszaki Tudományos Bizottsága és a Bútoripari Szakosztály együttes rendezésében szervezett 1973. november 15-i ankét előadása.

Termékfeleségek megnevezése	Felhasznált mennyiség (eFt./év)									PVC és egyéb mű- anyagok aránya 1973-ban (%)
	1971. év tényleges			1972. év tényleges			1973. év tervezett			
	hazai	import	összesen	hazai	import	összesen	hazai	import	összesen	
<i>PVC alapú félkész- termékek:</i>										
Extrudált fiók ...	—	1693,6	1 693,6	—	1271,9	1 271,9	2 730,0	758,9	3 488,8	—
Extrudált fiók csúszó	—	115,9	115,9	—	91,1	91,1	120,2	22,8	143,0	—
Üvegcsúszó	14,4	118,7	133,1	449,6	—	449,6	449,6	33,9	483,5	—
Ajtóütőköző	—	4,1	4,1	110,0	—	110,0	529,2	—	529,2	—
Szerelősin	—	123,9	123,9	—	302,2	302,2	—	—	—	—
Üvegbeszegező ..	19,0	—	19,0	57,1	—	57,1	66,0	—	66,0	—
Hátfalbeerősítő profil	1183,4	—	1 183,4	2 749,1	—	2 749,1	3 186,6	—	3 186,6	—
Zártakaró	547,2	—	547,2	577,9	—	577,9	886,8	—	886,8	—
Élfólia	—	—	—	—	1518,3	1 518,3	—	8 899,7	8 899,7	—
Műbőr	—	—	—	—	—	—	106,0	—	106,0	—
Összes PVC alap- anyagú félkész- termék	1760,0	2056,2	3 820,2	3 943,7	3183,5	7 127,2	8 074,4	9 715,2	17 789,6	65,4
Hazai és import megoszlása %	46,2	53,8	100,0	55,1	44,9	100,0	45,3	54,7	100,0	—
<i>Egyéb, nem PVC alapú félkész- termékek:</i>										
Fröccsöntött fiók	7068,4	—	7 068,4	7 191,0	—	7 191,0	8 333,1	—	8 333,1	—
Fröccsöntött fiók csúszó	171,0	—	171,0	250,4	—	250,4	282,4	—	282,4	—
Élfólia (laminált)	—	141,1	141,1	—	—	—	—	—	—	—
Díszléc	—	—	—	—	372,8	372,8	—	454,4	454,4	—
Egyéb műanyag szerelvények (rúdtartó, polc- tartó, csavar- betét, stb.)	285,1	—	285,1	302,4	—	302,4	340,0	—	340,0	—
Összes, nem PVC alapú félkész- termékek:	7524,5	141,1	7 665,6	7 743,8	372,8	8 116,6	8 955,5	454,4	9 409,9	34,6
hazai és import megoszlása (%)	98,4	1,6	100,0	95,4	4,6	100,0	95,0	5,0	100,0	—
Összes műanyag félkésztermék .	9288,5	2197,3	11 485,8	11 687,5	3556,3	15 243,8	17 029,9	10 169,6	27 199,5	100,0
Hazai és import megoszlása: (%)	98,5	1,5	100,0	63,2	36,8	100,0	62,4	37,6	100,0	—
Hazai és import felhasználás aránya 1971-hez képest (%)	100,0	100,0	—	125,8	162,0	—	185,8	464,0	—	—
Az összes műanyag mennyiségének növekedése 1971-hez képest (%)	—	—	100,0	—	—	131,4	—	—	259,0	—

tására polimerizálta. Felfedezésének azonban csak 1912-től tulajdonítottak nagyobb jelentőséget, amikor két német tudós: Klatte és Zacharias felismerte, hogy a vinilclorid acetilénből és sósavból is előállítható. További fejlődést jelentett, amikor 1915-ben a vegyes polimerizáció elvét is felfedezték. Az 1930-as évek közepétől a PVC-t már nagy mennyiségben állították elő.

Nagyüzemileg a vinil-cloridot a következő módokon polimerizálják:

- ömlesztett állapotú anyagokból,
- oldatból,
- emulzióból,
- szuszpenzióból.

Az előállítás módjától nagyban függnek a termékek fizikai jellemzői.

A különböző műanyagfeleségek fizikai jellemzőit a 2. táblázatban hasonlítottuk össze.

Fizikai jellemzők	Mértékegység	Polivinil-klorid	Polipropilén	Polietilén	Polistírol	Poliacetát	Duroplast fenol műgyanta
Sűrűség.....	g/cm ³	1,38	0,905	0,91—0,96	1,05	1,41	1,4—1,9
Húzószilárdság.....	kp/cm ²	500—600	310—350	95—330	—	670	150—600
Szakítószilárdság.....	kp/cm ²	480—600	340—350	200—440	510	—	—
Hajlítási-folyási modulusz.....	kp/cm ²	25 000—3000	13 500—14 000	7900—14 000	35 800	29 000	55 000—160 000
Golyókeménység (10-es).....	kp/cm ²	1 000—1250	630—680 ²	180—660	1450	1 300	1 500—2 500
Ütőmunka.....	kp/cm ²	2—4	7—8,5	max. 5 többnyire törés nélkül	2,7	10	1,5—1,5
Fajlagos ütőmunka.....	kp cm/cm ²	törés nélkül	törés nélkül	törés nélkül	23	törés nélkül	5—15

Megjegyzés: ¹Kunststoffe Hoechst Übersicht, 1970. alapján.
²30-as golyóval.

2.2. A PVC alapú szerkezeti elemek és alkatrészek felhasználás szerinti csoportosítása

Már az 1. táblázatból is kitűnt, hogy ma már számos műanyag-féleséget használunk fel.

A táblázat azonban nem teljes, mert a BUBIV nem alkalmazza a műanyagok teljes körét. Felhasználásuk szerint a félkésztermékeket a következők alapján csoportosíthatjuk:

- szekrénybútorok szerkezeti elemei és alkatrészei;
- szekrénybútorok felületi és éldíszító profiljai;
- lapalkatrészek felületborító fóliái;
- kárpitosipari borító anyagok.

Ilyen alapon ezek felhasználási tapasztalatairól lesz szó.

3. A PVC ALAPÚ SZERKEZETI ELEMÉK ÉS ALKATRÉSZEK FELHASZNÁLÁSA ÉS TAPASZTALATAI, A HAZAI ELLÁTOTTSÁG HELYZETE

3.1. Szekrénybútorok szerkezeti elemei és alkatrészei

A szekrénybútor gyártásban ma a legnagyobb mennyiséget a PVC származékok közül az extrudált fiókok teszik ki. Alapanyaguk *lágylátómentes polivinilklorid*. Hőre lágylat. Alacsony hőmérsékleten hajlamos a törésre. Ezért felhasználásakor +10 °C feletti teremhőmérsékletet kell biztosítani. 10—40 °C-ig terjedő tartományban a mechanikai értékek alig változnak, 40 °C fölött a mechanikai igénybevételre érzékenyebbé válik. Lágylátási pontja 80 °C.

Fő fizikai jellemzőit a 3. táblázat tartalmazza. 1. képünk a leggyakrabban használatos fiók-

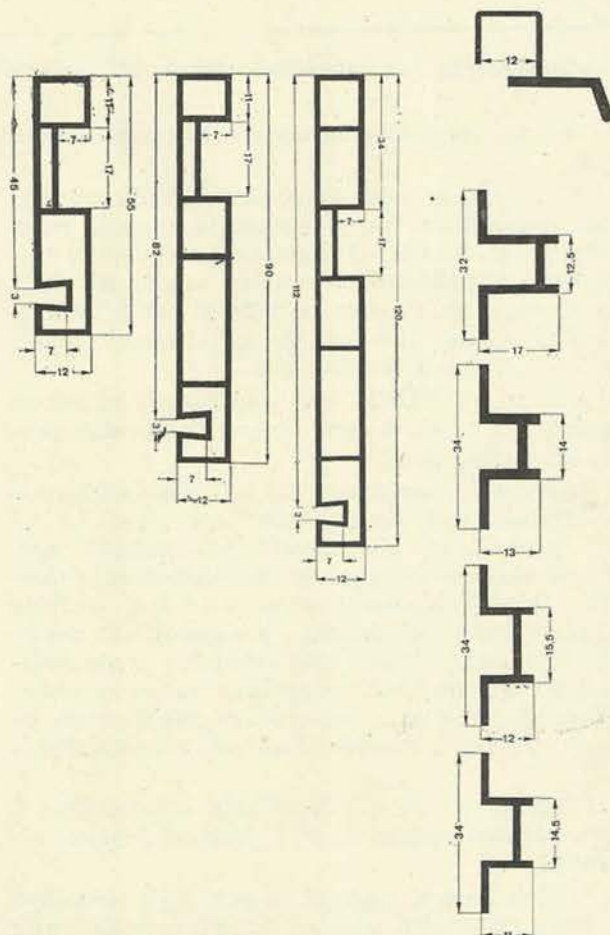
profil alakot mutatja a hozzákapcsolódó csúszó és függesztő profillal, valamint belső fiók esetén húzó profillal együtt. A sarok összeépítésre többféle módszer alakult ki. Ezek:

— egyszerű 45°-os szögben való illesztés ragasztással (keresztmetszeti bordák felületein és a fenéklemezen keresztül);

— egyszerű 45°-os szögben való illesztés műanyag, vagy fém betétrel, ezeken történő ragasztással;

— tagolt 45°-os szögben való illesztés és átfedési felülettel növelt területen való ragasztás.

A legtöbb gyakorlati probléma ezen a területen alakult ki. A BUBIV gyakorlata alapján

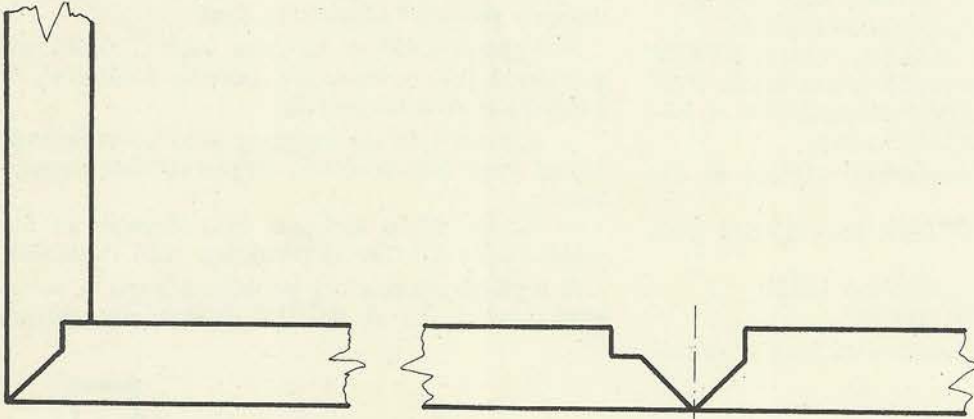
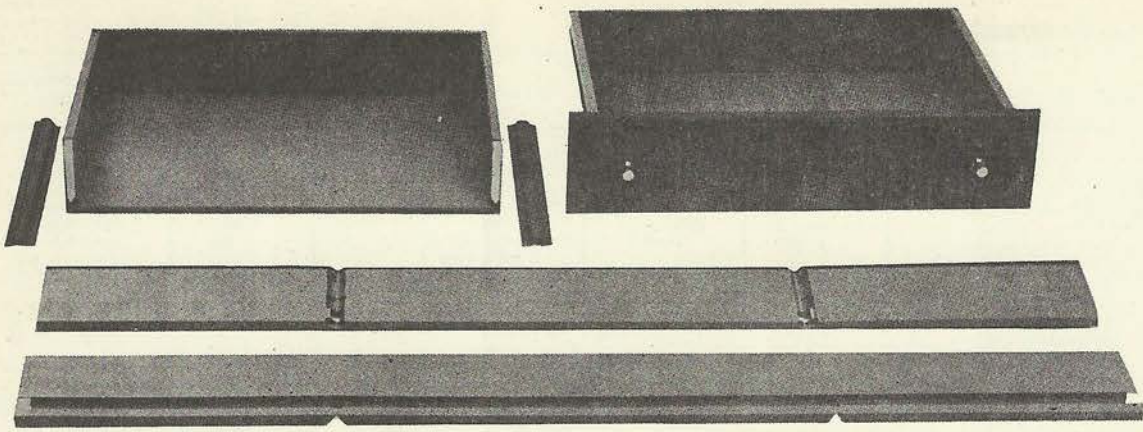


1. kép. Extrudált fiókelemek: fiókkáva, fiókcúszó és belső fiók esetén fiókhúzó keresztmetszet profiljai

3. táblázat

A lágylátómentes PVC műszaki jellemzői

Jellemzők megnevezése	Mértékegység	A jellemző értéke
Húzószilárdság.....	kp/cm ²	500—550
Hajlítási-szilárdság.....	kp/cm ²	kb. 1000
Nyomás-szilárdság.....	kp/cm ²	800—900
Brinell-keménység.....	kp/cm ²	1550
Rugalmassági modulusz ...	kp/cm ²	30 000
Formaállóság.....	°C	65—70
Lineáris hőtágulási együttható.....	1/°C	80·10 ⁻⁶



2. kép. Műanyag fiók összeállítása tagolt, 45°-os illesztéssel

az utóbbi megoldás bizonyult legmegfelelőbbnek.

A fiókelőhöz való kapcsolat köldökcsap elemek (egyenként, vagy többszörös taggal), valamint recézett oldal felületű tollal (féderrel) történhet. A fiókfeneket mindig ragasztani kell, és az MSZ által előírt szilárdsági érték biztosításához a hátsó alsó élen keresztül huzal szeggel való megerősítés is szükséges.

A 2. kép a BUBIV-nál alkalmazott módszert mutatja be, melyet még import beszerzésű profiloknál alkalmaznak.

Jelenleg folyamatban van a Villamosszigetelő és Műanyaggyár termékének bevezetése. Az eddigi problémák: alacsonyabb falvastagság, nem illeszkedő sarkok, gyakori sarokelválások, törések, fiókelő kapcsoló elem elválása, felületi egyenetlenség (cérnásság). A bemutatott profilon kívül használatos még külföldön a sarokelemekkel összeerősített megoldás, melynek stabilitása alacsonyabb a felsorolt megoldásoknál, de nagy előnyük a kis szériában való alkalmazhatóság.

Hazánkban nem, de külföldön alkalmazzák a fajorgácslap betétes és PVC fóliával borított kivitel is.

A következő kategóriát az extrudált termékek közül a különböző alakzatú húzott elemek teszik ki. Alapanyaguk lágýtótartalmú polivinilklorid. A lágýtó anyag mellett különböző segédanya-

4. táblázat

A lágýtótartalmú PVC műszaki jellemzői

Jellemző megnevezése	Mértékegység	Jellemző értéke
Húzószilárdság	kp/cm ²	kb. 100—300
Szakítószilárdság	kp/cm ²	80—100
Törési nyúlás	%	350

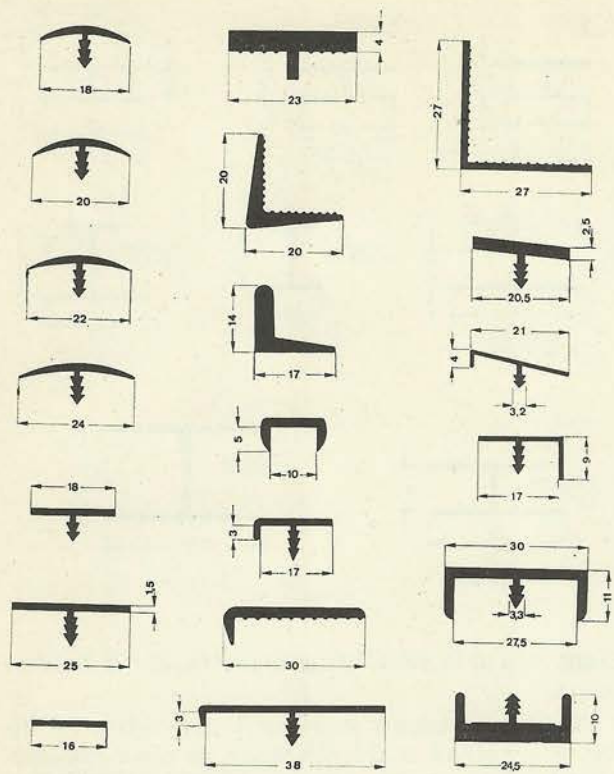
gokat (stabilizátort, síkosító anyagot) is tartalmaz.

A PVC típusától és a lágýtóanyag hozzáadásától függően szívosán elasztikusultól a lágýgumi tulajdonságig lehet anyagot előállítani. Meghatározott színező anyaggal kívánt szintónus érhető el. Ezen anyagféleségek főbb fizikai tulajdonságait a 4. táblázatban gyűjtöttük össze.

Ezen tulajdonságaik miatt különösen élvédésre és szigetelésre használják. Ebbe a csoportba tartoznak a 3. képen látható éllezáró profilok nagy része.

Az éllezáró profilok simák, vagy recézett felületűek, vagy tollal (féderrel) vannak ellátva. A lapok élére ragasztással erősíthetők fel. Alkalmazástechnikájuk még problémás. A képen is bemutatott választékból a hazai ipar igen keveset gyárt.

Technikailag igen hasznosak és esztétikusan használhatók a lágýtó nélküli PVC-ből álló aj-



3. kép. Éllezáró profilok

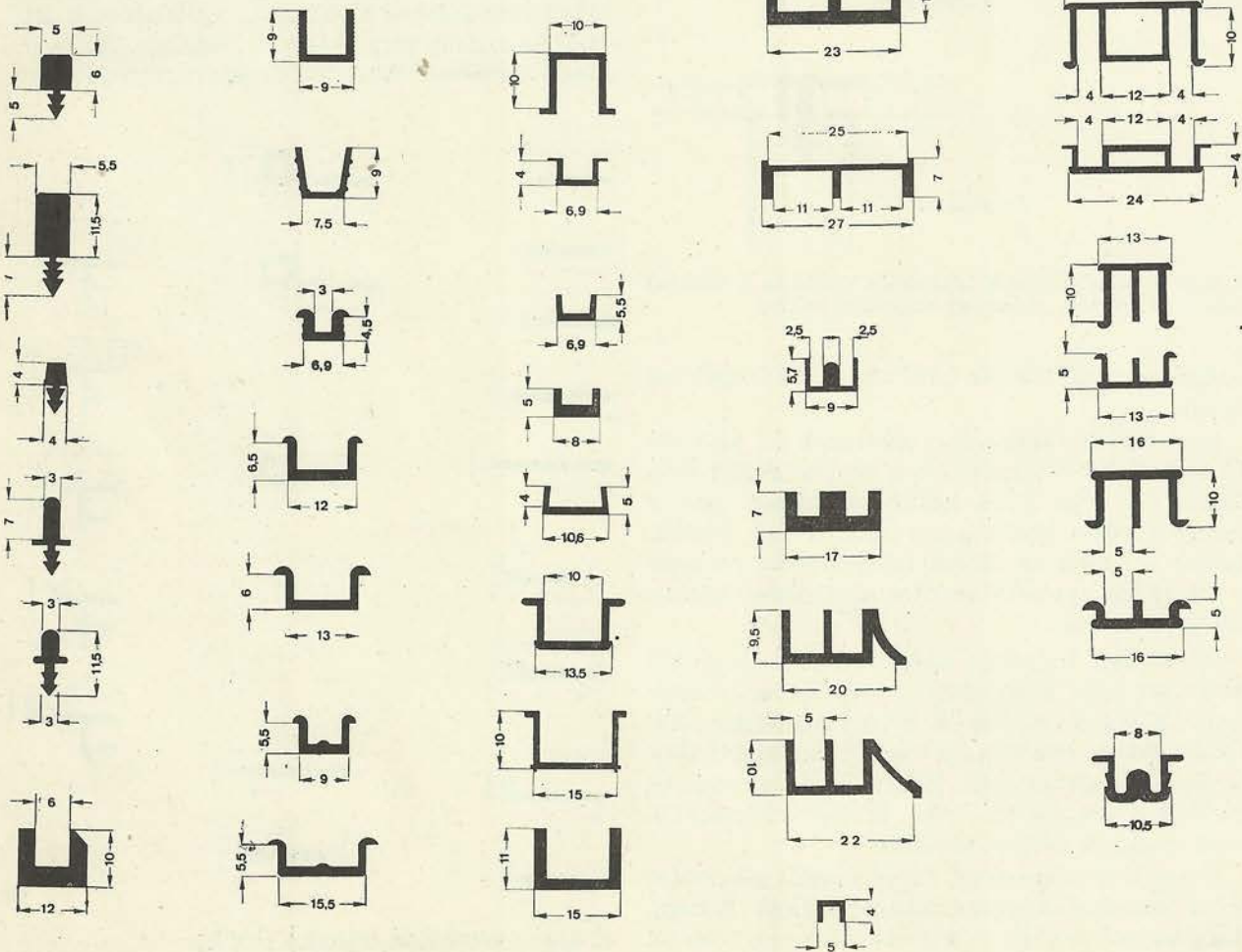
tők és üvegek csúszását biztosító profilok, melyeket a 4. képünk mutat be. A profilok többsége süllyesztett, de üvegcsúszóknál használatos az ún. „részegezett” kivétel is, különösen esztétikai díszítő jelleg alkalmazásakor. Ezért a külső látható felületeknek teljesen simáknak kell lenniük.

A gyér számú magyar termékeknél ebben a tekintetben több kívánnivaló áll még fenn.

Különösen hasznosak a lap és lemez alkatrészeket összekapcsoló profilok (5. kép), melyek közül hazailag még csak a hátfalakat osztó profilt alkalmaznak kísérleti jelleggel. Pedig a szétszerelhető bútoroknál jelentős szerepet töltenek be.

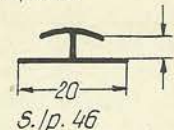
A BUBIV-nál széles körben alkalmazott a T alakú hátsó éllezáró és hátfalbeerősítő profil. Mind szélső, mind válasz oldalaknál egyaránt alkalmazott (6. kép). Előnye: lerövidíti a hátfal behelyezés munkaidejét, valamint lezárja és ezzel, különösen nedvesség ellen, ellenállóbbá teszi a faforgácslap és tripó pozdorjalap hátsó éleit. Emellett a kép szerint használatos az F és H profil is. Gyakorlatunk szerint azonban a T

4. kép. Ajtók és üvegek csúszását biztosító műanyag profilok

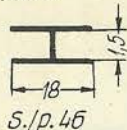


5. kép. Lemez- és lapalkatrészeket összekapcsoló profilok

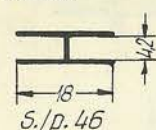
2/0610



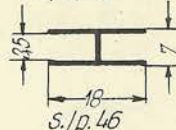
2/6075



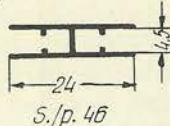
2/6300



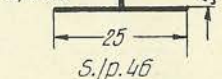
2/6073



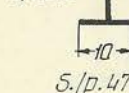
2/6056



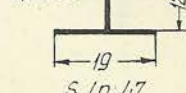
2/6100



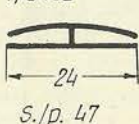
2/6018



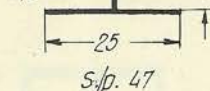
2/6073



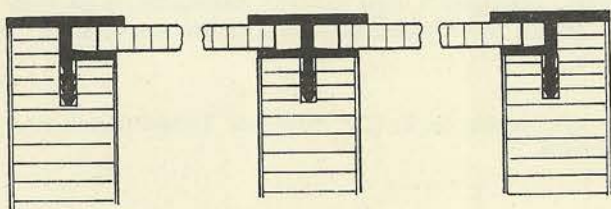
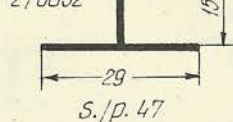
1/0402



2/6200



2/6032



F-alakzat

H-alakzat

T-alakzat

6. kép. Szekrénybútorok hátsó élét lezáró és a hátfalat beerősítő profilok, valamint megoldási módok

alakzat egyenértékű és gazdaságosabb megoldást nyújt.

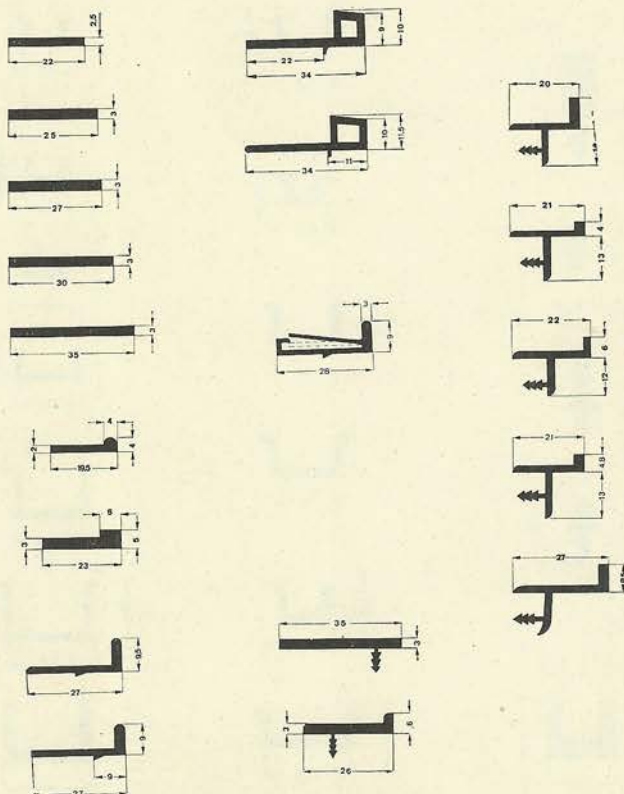
Igen széles választékot ajánlanak az *ajtó ütköző profilok* tekintetében a gyártó cégek külföldön (7. kép). Ezek közül hazánkban csak a legegyszerűbb párhuzamos élű kivitel létezik. Ennek a profilnak másik felhasználási területe a két szekrényttest vízszintes alkatrészei közötti légrés kitöltése.

Éllezárást, fogantyú helyettesítést, esztétikai hatás növelést elégítenek ki egyszerre az *ajtó- és fiókelőhúzó profilok* (8. kép). Hazánkban szűk választékban gyártott és elsősorban konyhabútoroknál alkalmazottak. Hiányolandó a kevés és esztétikus színekben való kivitel, valamint a nem kielégítő felületi minőség.

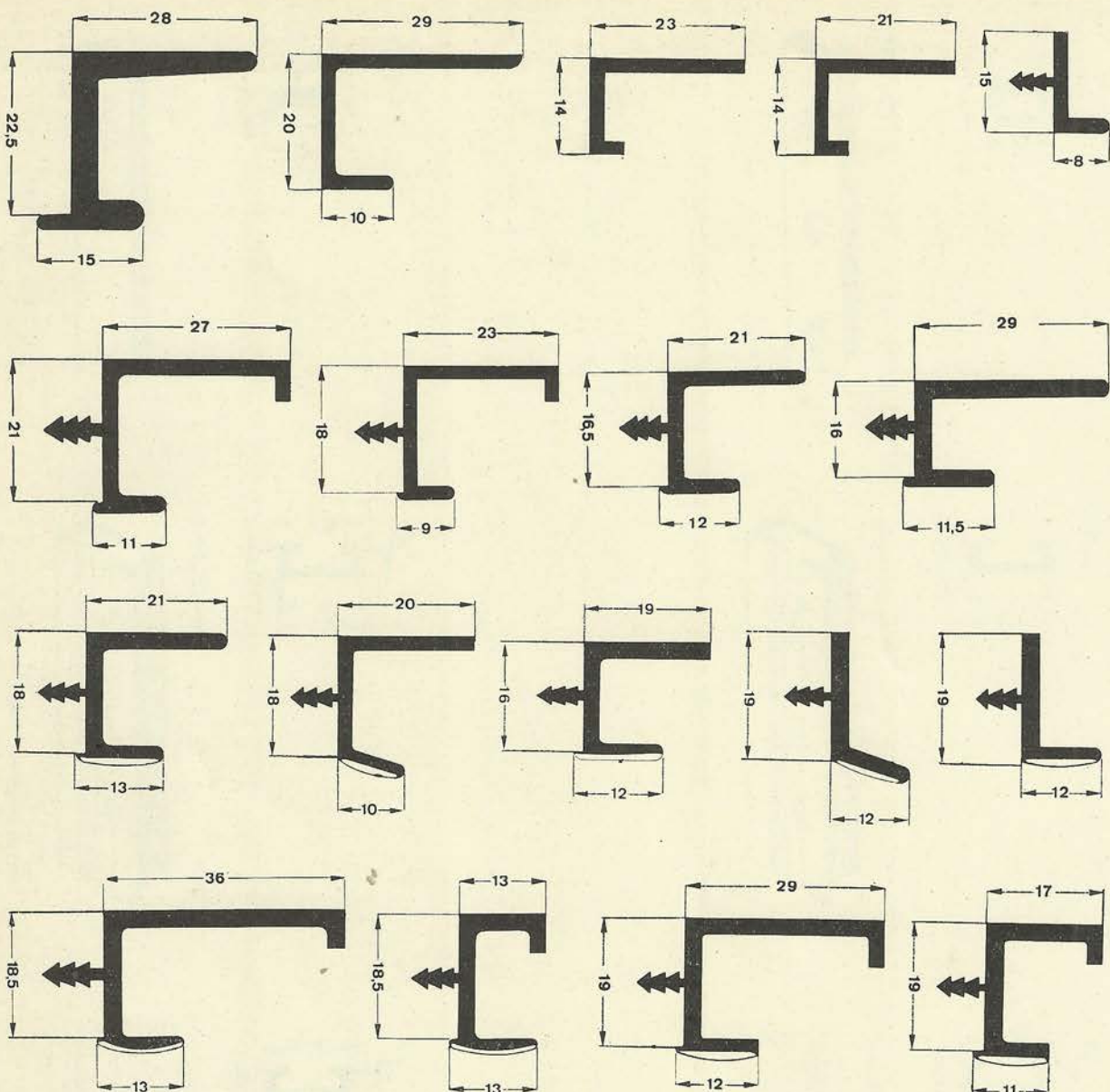
Jelentős munkai igényű fából készült alkatrészt helyettesítenek a *zárrúd takaró profilok* (9. kép). Alkalmazott profilja és mérete a felszerelt zártól

függ. Ma már belföldi gyártásból kerül beszerzésre.

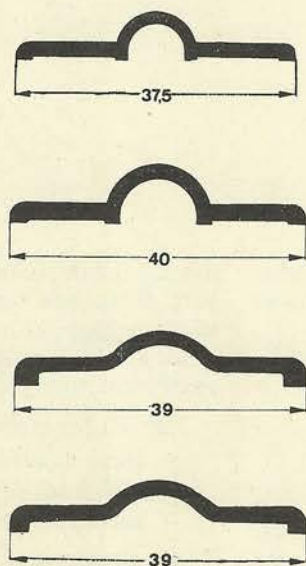
Teljesen újszerű szerkezeti megoldást és kivitel kínálunk a *szerelő sínek és azok kötőelemei* (10., 11. és 12. képek). Megfelelő gép hiányában (raszter sorozatot kialakító automatikus fűrőgépek) modul rendszerű, alkatrészből háziilag felépíthető termékek gyártására alkalmas. Ilyen alapállásból alkalmazta vállalatom a BUBIV Szisztéma termék létrehozásában. A szerelő sínek marással kialakított árokba (nútba) helyez-



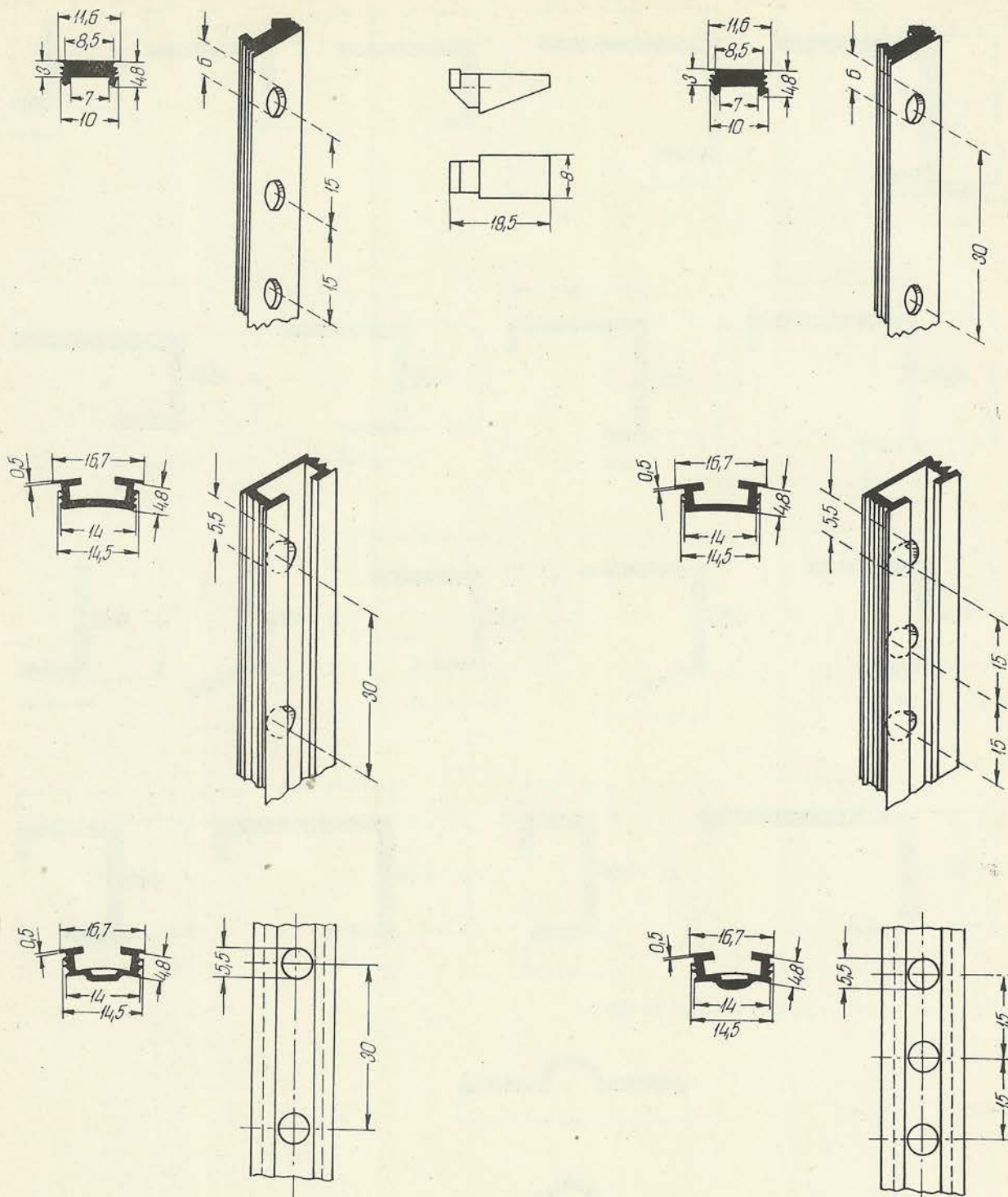
7. kép. Ajtóütközést biztosító profilok



8. kép. Ajtó-, fiókelő húzására szolgáló profilok



9. kép. Zárúdtakaró profilok



10. kép. Szerelősínek különböző profiljai

hetők, a megfelelő ragasztás után szilárd összeépítést biztosítanak. A sínek 15 és 30 mm-es raszter osztással készülnek.

Kis sorozatban gyártott, alkatrészben szerelhető bútorok gyártására hazánkban továbbra is számítani kell.

3.2. Szekrénybútorok felületi és éldíszítő profiljai

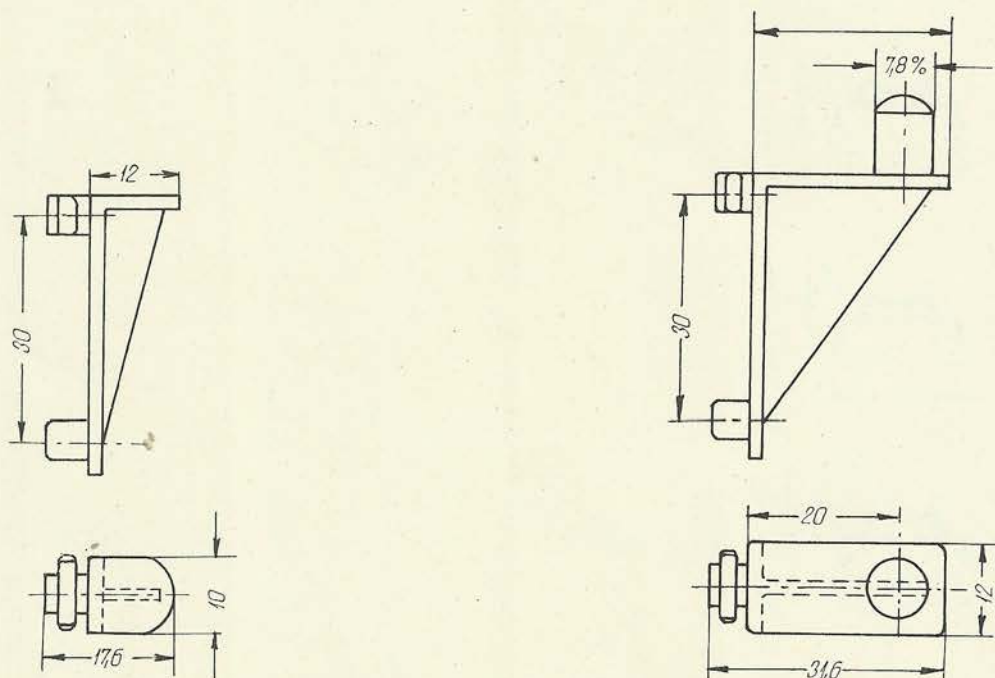
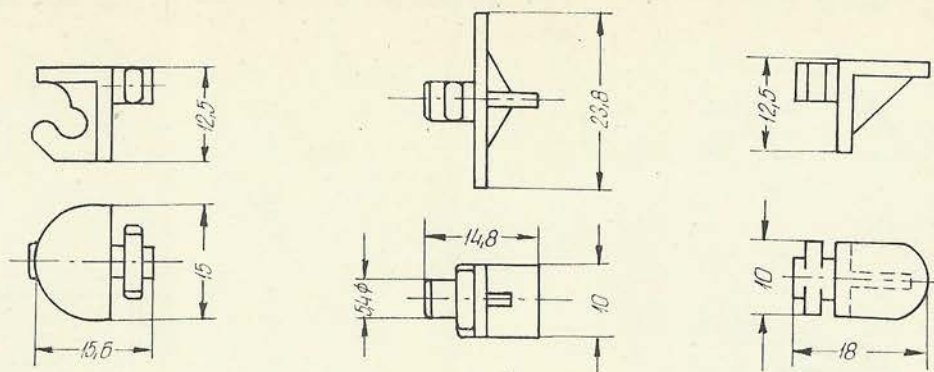
Esztétikailag kedvező hatás érhető el a korszerű formakialakítású szekrénybútoroknál a felületet

díszítő profilokkal. A 11. képen PVC-ből gyártott féleségek egyrészét mutatjuk be, melyek szintén lágyító-mentes alapanyagból készülnek. Csak külföldi relációból szerezhetők be, a kívánt esztétikai igényeknek teljesen megfelelően.

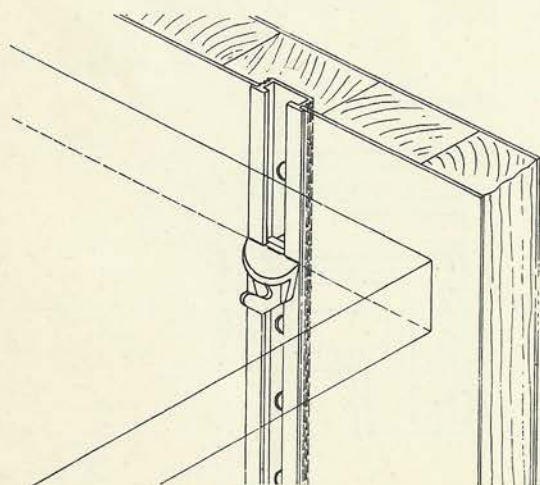
Három főrészből állnak:

- felső díszítő profil,
- alsó kötő profil,
- sarokmerevítő elem.

Alkalmazásuk igen egyszerű. Az alsó kötő



11. kép. Szerelősínekhez használatos kötőelemek (nem PVC)



12. kép. Szerelősín alkalmazását szemléltető kép

profil sablonban a felületre szegező pisztollyal felerősíthető. Legigényesebb művelete a felső profil pontos méret szerinti 45°-os illesztése, mely ezek után önkötéssel (rápattintással) helyezhető fel.

A profilok lakkozhatók, de készülnek ún. „arany” és „ezüst” betéttel többféle színben végleges felülettel, valamint kívánt fautáztatú fóliával borítottan.

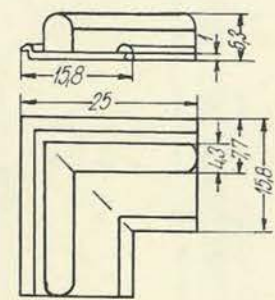
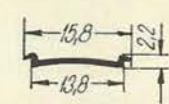
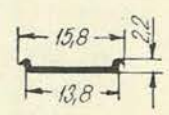
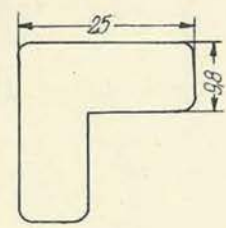
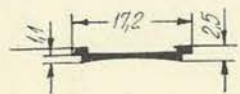
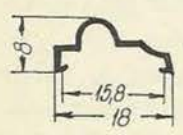
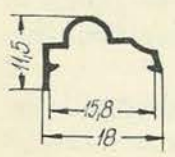
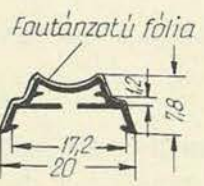
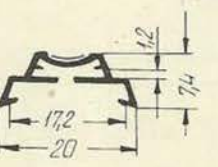
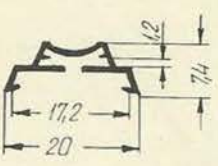
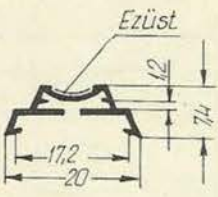
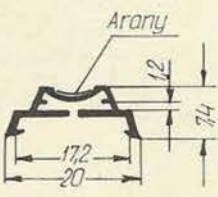
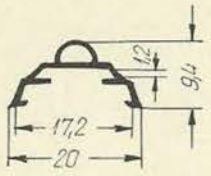
Az így felhasznált cikkek eredményét illusztrálják a 14. képen látható termékek.

Ugyanezen cél elérhető még fából és tömör műanyagból és fémes (arany, ezüst) hatást eredményező cellulóz-acetó-butirát alapanyagból készült profilokkal.

Felső profiléc

Alsó összekötő profil

Sarokmerevítő elem



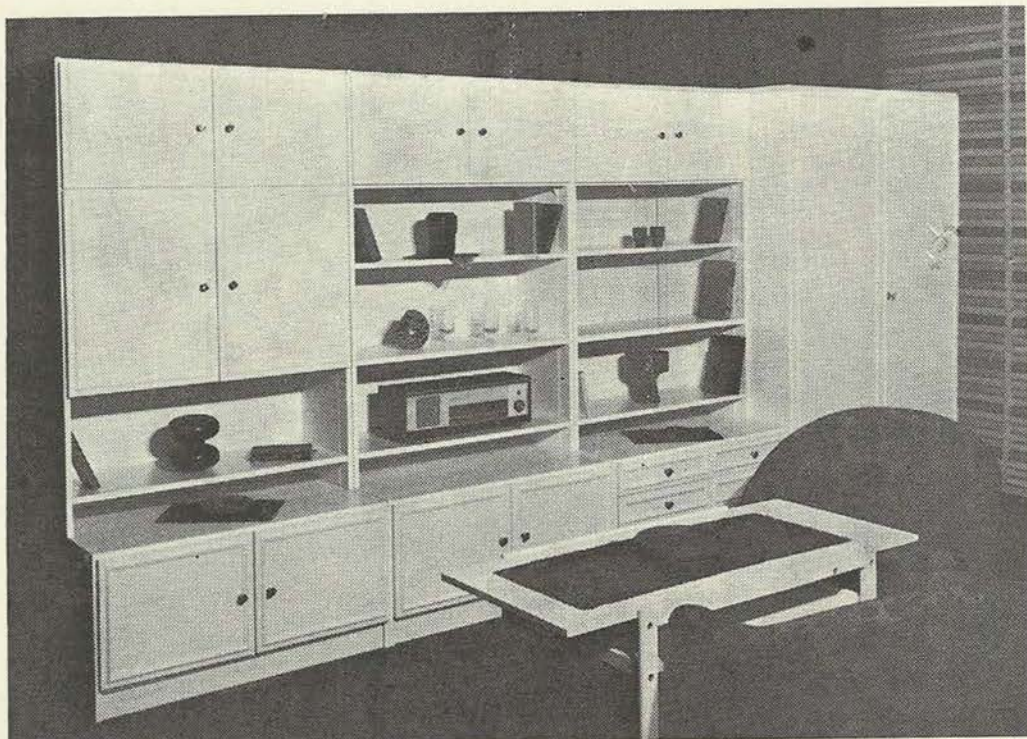
13. kép. Szekrénybútor homlokfelületét díszítő műanyag profilok



14 a

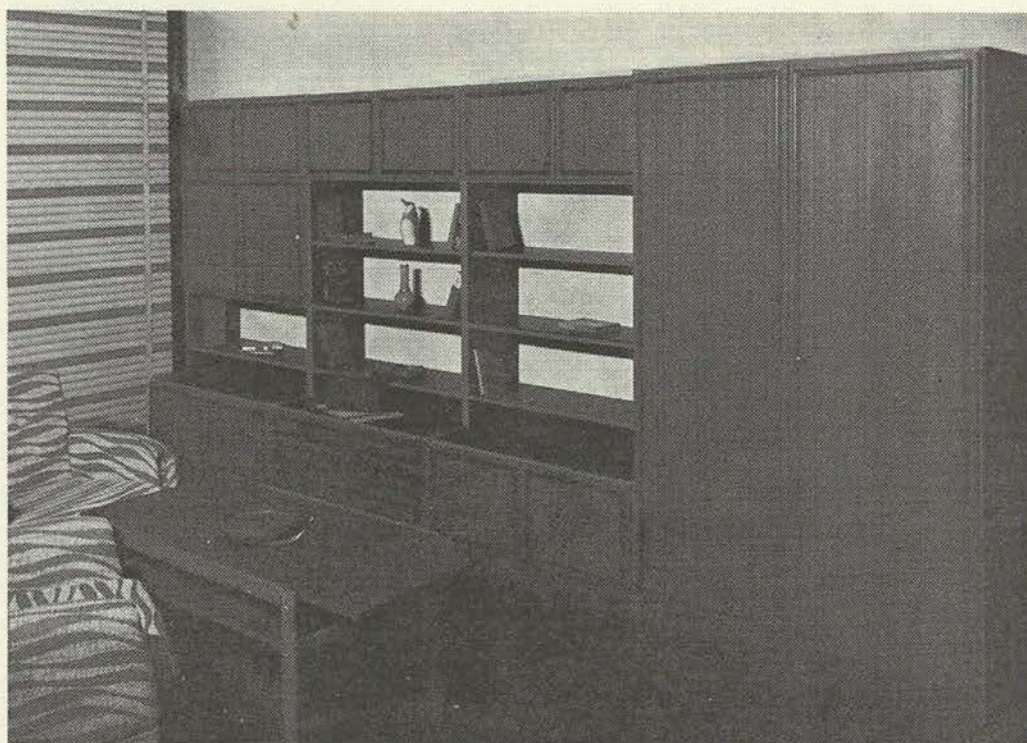
14 b





14 c

14 d



14. kép. Fehér és fátáznatú díszítő műanyag profillal ellátott B. típusú gyártmányok (BUBIV)

A KGST Könnyűipari Állandó Bizottság Fafeldolgozóipari Állandó munkacsoportjának 10. ülése

A KGST Könnyűipari Állandó Bizottság Fafeldolgozóipari Gazdasági- és Tudományos-Műszaki Együttműködési Állandó Munkacsoportja 10. Ülését jubileumi ünnepélyességgel Poznanban tartotta, a lengyel delegáció szervezésében.

Az ülészakon *dr. Madas András* miniszterhelyettes elvtárs, mint a Munkacsoport tevékenységéért felelős MNK delegáció vezetője elnökölt.

A Lengyel Népköztársaság Erdészeti- és Faipari Minisztériuma, valamint a lengyel fafeldolgozóipari dolgozók nevében az ülészakot *E. Kardis* elvtárs, a miniszter első helyettese köszöntötte.

Az Állandó Munkacsoport 10. ülése az elfogadott 19 napirendi pont keretében, széles körű és mélyreható viták eredményeképpen, fontos javaslatokat dolgozott ki, ill. egyeztetett első sorban a következő kérdésekben:

- a KGST XXVII. Közgyűlésének és az Állandó Bizottság 10. ülésének határozataiból adódó fafeldolgozóipari feladatokkal, elsősorban a környezetvédelem;
- a tudományos-műszaki kutatási együttműködés és
- a KGST integrációs programjával kapcsolatban.

A környezetvédelem problémakör keretében az Állandó Munkacsoport 10. ülése négy munkatervi feladatot kíván megoldani az 1974—1976. időszakban, melyek kidolgozásában az MNK szakértői is résztvesznek.

„A levegő és a víz káros anyagokkal szembeni védelmére vonatkozó normatívák számbavétele és cseréje a KGST tagországok fafeldolgozó iparában” tárgykorú feladatot koordináljuk is.

Az 1976—1980 közötti időszak tudományos-műszaki kutatási együttműködésére az Állandó Munkacsoport 10. ülése 9 témajavaslatot egyeztetett az alábbi problémakör tudományos feltárása érdekében:

„A faanyagok ipari bázisának kiszélesítése és a fatermékek minőségének növelése.”

A Magyar Népköztársaság fafeldolgozó ipar valamennyi tudományos-műszaki kutatási téma kidolgozásában részt vesz és a

„Kárpitozott bútorok időállósága és minőségének műszaki paraméterei közötti függőség vizsgálata normál és extrém (trópusi) használati körülmények között” című témát koordinálja is.

A KGST Komplex Program integrációs feladatai végrehajtásának keretében az Állandó Munkacsoport egyeztetette

„A fűrészárut, továbbá a fűrészáruból készített félkésztermékeket előállító gépek és berendezések 1985-ig terjedő időszakra szóló prognózisa”-t.

- Ezen rendkívül fontos anyag elemzése alapján az Állandó Munkacsoport javasolta, hogy a résztvevő országok nagy figyelmet fordítsanak:
- a termelés koncentrálására és szakosítására mind az országok, mind a vállalatok között;
 - a technológiai folyamatok gépesítésére és automatizálására, a termelékenység hatékony növelésére;
 - a fűrészanyag feldolgozása területén a félkészárutermelés választékának szükséglet szerinti bővítésére;
 - a keletkezett hulladékok maximális felhasználására és végül, de nem utolsósorban
 - a fűrészáru-termelés új módszereinek alkalmazására, alapvetően a vékony és alacsonyminőségű anyagok feldolgozásánál.

Az összefoglaló anyag — a KGST Könnyűipari Állandó Bizottsága útján — átadásra kerül a KGST Gépipari Állandó Bizottságának, hogy megtehesse a szükséges intézkedéseket a fafeldolgozóipari gépek termelésének szakosítására, ill. gyártás-kooperációjára.

Az Állandó Munkacsoport 10. ülése is foglalkozott szabványosítási ajánlások egyeztetésével. Így, ezen az ülésen került sor a

„Felületkezelt agglomerált lapok mechanikai megmunkálása. A minőség meghatározási módszerei és normatívái”,

valamint a „Faforgács és farostlemezek. Vizsgálati módszerek”

című szabvány-ajánlások elfogadására. Mindkét szabvány esetében javasolják, hogy azok az országok nemzeti szabványaiba 1975. december 31-ével kerüljenek bevezetésre.

A KGST Fafeldolgozóipari Állandó Munkacsoportjának 10. jubileumi ülésén is az őszinte, kölcsönös segítőkészség nyilvánult meg. Ezt nagymértékben elősegítette az a körülmény, hogy az Állandó Munkacsoport tagjai lényegében már hosszú idő óta együttműködnek és ennek eredményeként a KGST országok fafeldolgozó iparában nagy helyzetismerettel is rendelkeznek.

Az Erdészeti Akadémiai Bizottság a Faipari Kutató Intézettel együttes rendezésben 1974. április 2. és 3-án ünnepli az Intézet 25 éves fennállását. Az ünnepség részletes programját és előadásait ismertetni fogjuk.

Tanácsi bútóipar választékigénye, figyelemmel a magasabb megmunkálási fokú fenyő és lombos választékokra*

Mezős Mihály

Előljáróban szeretném tudatni, hogy mondanóm tartalma csak részben fedheti annak címét, hiszen beszámolómm jelenleg a tanácsi bútóipar 40—50%-át érinti, ugyanis a mostani kb. 50%-os többség nem tagja az Első Bútóipari Egyesülésnek. Amint azonban ezen ötéves tervünk időszakában tagvállalataink fejlesztési előirányzatai megvalósulnak, előzetes számításaink szerint ezen arány előreláthatólag az előbb említett mértékben egyesülésünk tagvállalatainak javára fog billenni, a már befejezett, vagy befejezés előtt álló, vagy 1974-ben befejezésre kerülő nagyarányú rekonstrukciók következtében.

A rekonstrukciók rendkívül széles feladatok elé állították és állítják a vállalatok vezetőit, és a fejlesztésen keresztül menő vállalatok kollektíváját, a műszaki, gazdasági és az előírt ütemben felfutó termeléshez szükséges nyers-alapanyagok biztosítása terén.

Mindnyájan ismerjük azt az állandóan erősödő és szorító problémát, mely a bútóipar és az azt alapanyaggal kiszolgáló egyéb iparágak termelési kapacitásainak arányainál jelentkezett és jelentkezik egyre jobban, az alapanyaggyártó ipar nem megfelelő arányú, nem megfelelő ütemű, tehát a kívánt időszaknál későbbben belépő fejlesztése, kapacitásnövekedése miatt. Hogy a feszültség már most érezteti hatását, ugyanolyan objektív tény, mint az a biztató körülmény, hogy azt az illetékes és országosan döntésre jogosult szervek felismerték és az élet által produkált ezen szűk keresztmetszeteket mind igazgatási szinten, mind az egyes tudományos egyesületeken keresztül társadalmi téren, feloldását tűzték ki célul, ill. annak megszüntetésén fáradoznak.

Az ES tagvállalatai fejlesztés utáni alapanyagigényeinél mondhatni a legkritikusabb feszültség a faalapanyag választékoknál mutatkozik, mert

- az ipar igényét képező fenyő, lombos szelvényáru nagyrészt importból eredő forrásai behatároltak lesznek, főleg az állandóan növekvő kereslet folytán újonnan kialakuló és fokozódó kontinentális országokéi verseny következtében, melynek természetesen komoly árkihatalásai is vannak,
- a hazai készletek kitermelése — még ha annak hatékonysága nő is — nem tűnik arányosan növekvőnek a felmerülő igényekhez viszonyítva,
- és az előbbiekkal összefüggésben talán a legfontosabb körülmény, hogy a faalapanyag

választékokat előállító, közelebről a fűrészipari alapanyagot termelő szektor fejlesztése lényegesen alacsonyabb technikai fokról indul el, mint a bútóipar részére egyéb alapanyagokat termelő ágazatok (bútorszövet, vasalások stb). Ebből következik, hogy a mennyiségi termelésnek, továbbá a minőségnek igényszintre való fokozása, valamint a választék tökéletesítés iránti szükségletek kielégítésének elérése sokkal bonyolultabb, a fűrésziparban, ill. az EFAG-oknál, mint a többi anyagellátó ágazatok üzeméinél.

Ezen adott — jelenleg is érvényben levő — viszonyok között az ES tagvállalatainak faanyagigénye a IV. ötéves terv negyedik, ötödik évében főbb választékonkénti bontásban százalékosan az alábbiak szerint alakul úgy, hogy bázisként az 1970. év veendő alapul.

Fenyő fűrészáru	300 ⁰ %, vagyis kétszeres.
Lombos fűrészáru	120 ⁰ %.
Lapféleségek	240 ⁰ %, vagyis két és félszeres, melyből,
mikrófelületű	370 ⁰ %, kb. 16 000 m ³ -es nagyságrendben,
lemezféleségek	155 ⁰ %, másfélszeres,
normál furnérok	210 ⁰ %, tehát több, mint kétszeres.

Már az ismertett igényfelfutási mutatók arányai bizonyítják, hogy a bútóipar általános fejlődésének kívánt iránya az ES tagvállalataira, de főleg a fejlesztésben kiemelt tagvállalatokra is érvényesek. Ezek közül megemlíteném

- a technológiai szakosítást, tömörfaalkatrész, lapszabászat és furnérterítékképzés területén,
- ezzel párhuzamosan a faalapanyagon belüli helyettesítést, az agglomerált lapok felhasználásának növelését,
- fenyő helyett hazai eredetű lágy lombos fajok felhasználását, faalapanyag helyettesítését vasszerelvényekkel (lábak), és lábszerkezetek, műanyagválasztékokkal, (műanyag fiókok, csúszólecek, élfurnérok stb.) kemény és lágyhabpalástok stb.

Ezen irányelvek részletes méltatásával és elemzésével a kétséget kizárólag országos és vállalati gazdaságosságával most foglalkozni nem szándékozom, ez ugyanis már annyi felvetésben és vetületben került a szakma irányító és közreműködő nagy nyilvánossága elé, még a bútóipari rekonstrukciót megelőző időszakban is, hogy a megvalósítás szükségszerűsége és kényszerítő volta senki előtt nem kétséges.

Ennek indítékeként jelent meg a 10.104/1970. GB és az 1030/1970. Korm. Határozat, mely az elsődleges faipar és bútóipar részére elren-

* Az Országos Erdészeti Egyesület ERDÉRT Csoportja és a Szabolcs-Szatmár megyei Faipari Tudományos Egyesület 1973. szeptember 25—26-án tartott ankét anyaga.

delte a bútorgyártás nagyarányú fejlesztése érdekében a kölcsönösen előnyös gyártási kooperáció kialakítását.

E határozatok megalapozták mindazon fejlesztési elképzelések és irányok helyességét, melyekkel perspektivikus terveikben tagvállalataink már fejlesztési, ill. rekonstrukciós időszakot megelőzően foglalkoztak és bizonyossá tettek bennünket abban, hogy az új gyárakban kialakítandó új termelési módok megszervezésének egyik döntő tényezője a termelés szakosítása országosan felkarolt ügy.

Egyesülésünk lefektetett célkitűzései között az első feladatok megoldásaként szerepel, hogy nagyfogyasztói minőségben jelenjünk meg a technikai együttműködés területén várható partnereink előtt, többek között fagyártmányok vonatkozásában

készreszerelhető bútoralkatrész, méretreszabott forgácslap, erőregyártott furnérteríték igényeinkkel.

Ennél a felületes választékfelsorolásnál meg kell állnom egy pillanatra és vitába kell szálljak azzal a kissé megalapozatlan megállapítás-

	1972	1973	1974	1975
Fenyőbútorléc, fűrészelt	2700 m ³	3300 m ³	4200 m ³	4500 m ³
Lombosbútorléc, fűrészelt	3200 m ³	3200 m ³	4000 m ³	4200 m ³
Normálforgácslap, pozdorjalap-tripólap	7500 m ³	8700 m ³	11400 m ³	16400 m ³
Normál furnérok 1000 m ²	1300 m ²	1400 m ²	1750 m ²	2500 m ²

Fenyő és lombos alkatrész szükségletünk végső megmunkálási formájú igényünk természetesen a készreszerelhető állapotban szállítandó termék, azonban abban az időben — és többé kevésbé ma is — a legmagasabb fokú választékot csak a megmunkálási fokozatok megfelelő időbeni etapirozásával ítéltük meg keresztülvihetőnek, egy már kölcsönösen megismert termelő, felhasználó tapasztalati múlt birtokában.

Alapállásként tehát a legalacsonyabb és leg egyszerűbb megmunkálási szintből indultunk ki, úgy, hogy partnereinkre bíztuk a készreszerelhető alkatrész előállítás formájához való eljutás végső idejét és az esetleges közbenső (gyalult) fokozat közös kialakítását.

A technológiai szakosítás megteremtésére vonatkozó együttműködési javaslatainkat a vonatkozó GB és kormányhatározat szellemében tettük meg. A tárgykörben folytatott alapozó tárgyalásaink alkalmával rögzítettük mindazon lehetőségeinket, melyek rendelkezésünkre álltak, ill. a fejlesztési alapok során a cél érdekében mobilizálhatónak ígérkeztek. Ennek során felajánlottunk egy hosszú távú — legalább 10 éves — áruellátási kapacitás szerződés fejében

- teljesen új fenyő és lombos alkatrész termelésre alkalmas modern műhelycsarnokot,
- ugyanezen célra jó állapotban levő megmunkáló gépeket,
- fejlesztési alapot az elsődleges faipari kooperátor termelőkapacitásának bővítésére, (szárítókhoz, gőzölkökhöz).

sal, mely szerint a lap- és lemezfeleségekre vonatkozó szakosításra állítólag a bútorgyártás igényt nem tartana. Már 1970. évben ismertettük lap- szabászatra vonatkozó mennyiségi igényeinket a gyártóművekkel, melynek kielégítésére vonatkozó konkrét távlati szerződéses megalapozása éppen mátészalkai tagvállalatunk és az ERDÉRT V. között a közeli realizálás útján halad.

A véletlen hozta, hogy éppen Mátészalkán közölhetem hallgatóságommal, hogy a Szabolcs-Szatmár m. Tanács egyik fejlesztésben kiemelten kezelendő vállalata a Szatmár Bútorgyár, a mátészalkai tagvállalatunk volt az, aki a faalapanyagok termelési szakosítására a legkorszerűbb javaslatokkal fordult az elsődleges faipar képviselőihez alternatívák sorát indítványozva a hosszú távú kooperációs kapcsolatok létrehozására.

Tény továbbá az, hogy tagvállalatunk eme kezdeményezése adta meg az alaphangot ES-en belüli társvállalatai részére, melynek folyamánya és eredményeképpen ES szinten felmértük a IV. ötéves terv megvalósításához szükséges faalapanyagigényeinket magasabb kivitelezési fokozat, éves bontásban, a következők szerint:

Ezen együttműködési ajánlatunkkal kapcsolatos feltételünk kooperációs partnereinknél amint már említettem elsősorban olyan hosszú távú, legalább 10 éves távlati szerződés volt,

- mely biztosítani hivatott — az adott szerződés tárgyát képező választék mennyiségi, méreتي, minőségi, megmunkálási fokú igényeink fedezetét,
- az együttműködési forma meghatározását — a rendelkezésre bocsátott eszközök, termelőberendezések fejlesztési alapok, elszámolása konkretizálásának módját.

Ajánlataink során érintettük partnereinknél az együttműködés alternatív formáit, és pedig az együttműködés első két-három évére egy szoros szállító-vevő kapcsolat kereteiben, azután pedig ajánlatunkban javasoltuk a közös vállalkozás megteremtésének lehetőségét, mely egyrészt még közelebb hozza az együttműködő feleket az itt kialakítandó közös érdekek együttes megoldásához, másrészt az ilyen jellegű kapcsolatok újabb későbbi távlati fejlesztési lehetőségek megteremtéséhez jó alapot, kedvező körülményeket teremtenek. Sajnos a tervezett együttműködések realizálása nem járt eredménnyel.

A Falemez-művek bükk, ocumé, tölgy terítkeket szállított tagvállalataink részére az általunk kért mennyiségi igényeknek megfelelően és eddigi szükségleteinket állandóan növekvő minőségi tendenciával biztosította. A kapcsolat a Falemez-művek és vevő tagvállalataink között egyszerű szállítói, vevői forma alakjában funkcionál jelenleg. Más kérdés viszont az, hogy a

Falemezművek gépi kapacitás és élőmunka kapacitás miatt hosszútávú szerződésre jelenleg nem vállalkozik, minek folytán ezen jövőbeni, főleg 1974—75. évi lényegesen emelkedő teríték igényeink kielégítése elég égető nyitott és sürgősen megoldandó problémánkká vált.

Már több ízben megállapítást nyert, hogy a rekonstruált bútóripar új, modern technológiájának kialakításához annyira szükséges és óhajtott magasabb készlettségű fokú tömörfa alkatrész terítés az a terület, ahol mind a jelenben, mind perspektivikus viszonylatban rendkívül nehezen érzékelhető a teljes és tökéletes megoldás közelsége. Erről sok szakcikk, előadás, javaslat, felmérés végkövetkeztetése is tanúskodik, mely teljes részletességgel tárja fel az előrehaladást gátló objektív és szubjektív okokat, a cél és a gyakorlati megvalósítás között fellelhető ellentmondásokat, mind termelői, mind felhasználói szektorban egyaránt. Erről részletesen jelenleg nem kívánok foglalkozni, annál is inkább, mivel a tények mindenki előtt ismeretesek.

Ezen kis történeti visszapillantás és jelenlegi helyzetváltozás után rátérnék előadásom címében rögzített lényegére és mindjárt közölhetem, hogy jelenlegi igényeink megegyeznek méret és minőség vonatkozásában a 2—3 évvel előtti szükségleteinkkel. Aki azonban korábban közölt mennyiségeket hasonlítaná össze az előbb ismertett választékonkénti mennyiségi szükségletek mutatóival az kb. 25—30%-os mennyiségcsökkentést fedezne fel a 2—3 évvel ezelőtt kimunkált fenyő- és lombos alkatrész mennyiségi igényeinkkel szemben, ugyanis

- eltolódás tapasztalható természetesen az agglomerált választékok felé,
- időközben átalakult vasszerelvény igényé (asztal, heverő, szekrénylábak),
- a khemizálás növekedése a bútóriparban csökkenti a fásszerkezetek alkalmazását, az ülőbútoroknál a kemény és lágyabb félgyártmányok felhasználása felé.

Lényegesen sikeresebbnek mondható tömörfa alkatrész igényeinek kielégítése terén az Erdőgazdaságokon kívül bonyolított vevő-eladó szintjén funkcionáló kapcsolat keretei között működő KTSZ és TSZ termelésből biztosított főleg kárpitkeret, lombos T léc, káva, láb, kötés, választékokban terített ellátás.

Ez nemcsak mennyiségileg múlja felül a fűrészüzemek által termelt volument, ugyanis igényünk kb. 25—30%-át teszi ki pillanatnyilag, hanem főleg a szerződésekben rögzített határidők, nedvességtartalom, minőség ütemes tartása vonatkozásában. Lényegesen gördülékenyebb és zavartalanabb áruellátási módot biztosított felhasználó tagvállalataink számára, mint az előbbi termelési helyek.

Mindezekről függetlenül tisztában vagyunk azzal, hogy ezen szerződő partnerek legnagyobb része egy hosszú távú szerződéses kapcsolat kialakítására több szempontból nem alkalmas.

Ebből viszont következik, hogy a termelés szakosodást hosszú távon és végérvényes for-

mában az állami fűrésziparnak és a bútóriparnak volna célirányos együttesen létrehozni.

Már előbb említettem, hogy igényeinket képező bútórléc, ill. bútóralkatrész volument végző fokon készreszerelhető állapotú választékban várjuk az alapanyaggyártó szektortól. Ez jelenleg azonban nem vihető keresztül, melynek okai — termelőeszközállomány hiánya, technikai fejlettség alacsony volta, szakember hiány, megfelelő közgazdasági szabályozók stb.

A fűrészelt választék termelés és terítése azonban már több, mind két évtizedes múltra tekinthet vissza és ha az ERDÉRT és Erdőgazdaságok több évre visszamenő export termelésre vonatkozó beszámolóit tanulmányozzuk, nem kis büszkeséggel tapasztalhatjuk, hogy a választékra vonatkozó export termelés, ill. szállítás káprázatos fejlődést mutat. Bár csak a fele jutna ebből a mennyiségi fejlődésből a bútóriparnak.

Ez a szempont indított arra, hogy tömbfa választék igényeink ismertetésének részletezésénél pengeérintett állapotból induljak ki, és hallgatószámomat, remélhetőleg jövőbeli partnereinket ezen alapszintről kiindulva tájékoztassam.

Fenyős és lombos bútóralkatrész, lap és furnérteríték igényünk részletes felmérése tagvállalatainknál csak 1975-ig bezárólag történt. Alapos okkal feltételezhetjük azonban, hogy ezen mennyiségi mutatók, az 1975 utáni időben belső arányváltozásokon mennek keresztül — egyrészt tömbfa-agglomerált választék, — másrészt fenyő-lágy lombos arányának változása folytán.

A IV. ötéves terv pontosított szükségleteinknél, mint indulási pontnál maradvány 1974. évi 4200 m³ fűrészelt fenyő bútóralkatrész igényünk, mely 1975. évben 4500 m³-re tehető.

A lombos fűrészelt bútórléc igényünk 1974. évben 4000 m³, 1975. évben 4200 m³ bükk és tölgy fafajban. Mindkét igény méreti részlet jellemzőit — szükség esetén — is rendelkezésre tudjuk bocsátani.

Az ismertett bükk- és tölgyfafaj méretmegoszlási aránya évi kb. 3200 m³ bükk bútórléc és 800 m³ tölgy bútórléc fafajra vonatkoznak. A méretcsoportosításra vonatkozóan megemlíteni kívánom a lombos vastagsági méretekből a 25 mm-es választékot, mely a bükknél az össz mennyiség 41,3%-át a tölgnél pedig annak 67%-át teszi ki.

Ha ehhez még számításba vesszük, hogy fenyő választék igényünk 46%-a bükk igényünk 73%-a, a tölgyé pedig 88%, szabványvastagsági méretű szelvényáruból termelhető, akkor közelebb jutunk azon megállapításhoz, hogy igényünk a fűrészipar szempontjából kedvező fűrészáru alapanyagból elégíthető ki.

A kép kedvezőtlenebb azonban, ha a hosszúsági és szélességi méretcsoportokon belül a méretszóródási arányokat vizsgáljuk.

Nem lenne azonban teljes a kép, ha a fűrészipar által jogosan kifogásolt méretszóródást különösen a lombos választéknál, az egyes méretcsoportokon belül figyelmen kívül hagynánk

annál is inkább, mivel szembe tűnne az, hogy egyes alkatrészek hosszmeretének jelenlegi nagy szóródását 1—2 cm-es hossz eltérés okozza.

Ha ezen nagyarányú hosszmeret szóródáshoz hozzávesszük a szintén elég terjedelmes szélességi méretskálát, és azt kombináljuk a vastagsági variációs tényezőkkel akkor teljesen igazolva látszik az elsődleges faipar azon kívánsága, mellyel a bútóralkatrészek, ezen belül a tömörfa alkatrészek és egyéb szerkezeti elemek egyszerűsítését, ill. sürgős egyszerűsítését szorgalmazza. Ebben természetesen elsősorban nagy szerepe van a gyártmánytervezetető szerveknek, a jövőben kialakítandó bútorcsaládok tervezésénél. Megemlíteni kívánom még azt a tény, hogy amíg az elsődleges alapanyaggyártó ipar megfelelő gőzölési kapacitással nem rendelkezik külön kell választani bükk igényünket gőzölt és gőzöletlen megjelöléssel. 1972-ig tagvállalataink kizárólag gőzölt bükk szelvényárut használtak fel, majd a múlt évi „bükk krízis” alkalmával tértünk részben át — bizonyos mértékig kényserülésből gőzöletlen bükk-fűrészáru felhasználására. Ennek eredményeként, ill. a jelenlegi gőzölt áru kereslet-kínálat feszültségének részbeni feloldására bükk bútóralkatrész igényeinket úgy alakítottuk ki, hogy abból kb. 1000 m³-t tudunk fogadni gőzöletlen állapotban, ami össz szükségletünk mennyiségének 31⁰/₀-át teszi ki.

Külön meg szeretném említeni kisvárdai tagvállalatunknak a bútorgyártás melletti termelő tevékenységét, a képkeretgyártást, mely termelésének jelentős hányadát teszi ki, mind belföldi, mind export értékesítésre. E tagvállalatunk és az ERDÉRT számára nagyon komoly feladatot jelentett a képkeretgyártáshoz mintegy évi 1800—2000 m³ OF-I. minőségű fenyő fűrészáru beszerzése, ill. biztosítása. Ez esetben egyelőre magasabb készülségű fokú áru kialakításáról véleményünk szerint nem igen lehetne szó, viszont ismételtelen felhasználok az alkalmat arra, hogy kérjem az alapanyaggyártó ipar képviselőit elsősorban az ERDÉRT-et, legyenek tagvállalatunk segítségére, ha lehetséges itt ezen a tájegységen — a fontos alapanyag biztosításában, annál is inkább, mert tagvállalatunk igénye a jövőben növekedni fog.

Az ismertett mennyiségi igények természetesen 6 tagvállalat szükségletét képezi. Ebből következik, hogy az egyes tagvállalati igények méreti megoszlása nem egyezik az ES szinten rögzített méretcsoportonkénti arányokkal. Így egy regionális kooperációs kapcsolat esetében, ha az itt felsorolt igényeket tagvállalati szintre bontanánk, akkor a méretarány alakulása az itt ismertetteknel egyik vevő esetében jóval kedvezőbb alakul, mivel a rövid áru volumene magasabb arányban jelentkezik az ES szintű átlagnál. A másik számára viszont lényegesen kedvezőtlenebb az alkatrésztermelés, mert az ES szintű átlagnál jóval magasabb a hosszú áru igény jelentkezése miatt.

Ez természetesen a termelésttechnikai szempontokon kívül egységár következményekkel is

bir, mely azért is bonyolult, mert egyesülően belül jelentkezik az egyes tagvállalatok javára, ill. hátrányára.

Eme kis, de szükséges kitérő után, ankétunk tárgykörére visszatérve tömörfaalkatrész mennyiségi igényeink részletezése után összefoglalnám azon termékekre vonatkozó minőségi kívánalmainkat, mely eddigi tapasztalataink során eddig sok vitára adott okot szállító partnereinkkel.

Röviden jellemezve a kívánt minőségi szintet, azok nagyjából megegyeznek a fenyőfűrészáru I. osztály minőségi előírásainak, továbbá a lombos bútoreléc I—II. osztályú minőségi szabványkövetelményeknek úgy, hogy az egyes osztályok aránya mindkét esetben 50—50⁰/₀ megosztást tartalmazzon. Az említett minőségi szabványtól el kell azonban térni a minőség meghatározásánál egyes fahibák esetében. Ilyen a csavarodottság, melynél a szabvány által megszabott mérték a II. o. minőség esetében túl enyhe, különösen az 500 cm-től hosszabb fűrészelt dimenziók esetében. Csavarodott, kifutószálú alkatrészek véleményünk szerint bútorszerkezetben nem használható.

Ugyancsak túlzottnak ítéljük meg pl. 25—30 mm-es keresztmetszetű bükk keresztelvénynél I. osztályban 25 mm. II. o-ban 35 mm, egészséges ággöcs engedélyezését, a vonatkozó szabványelőírások részéről. Nem is beszélve arról, hogy a korhadt, 15 mm-es ággöcs I. osztályban, 25 mm-es ággöcs II. osztályú bútoreléc választékban megengedettnak minősül. Az előbb említett nagyságú korhadt ággöcsök különösen csökkentenék a késztermékek minőségét statikai szempontból is, de esztétikailag sem nyújtanak megfelelő benyomást a legnagyobb részét natúr állapotban gyártott bútoroknál.

Tagvállalataink késztermékét átvevő kereskedelmi szervek kialakult gyakorlata, ill. ezen keresztüli minőségi elvárásaik alapján szelvényenként 15 cm-nél nagyobb egészséges ággöcsöt tartalmazó továbbá korhadt, csomós választékot nem dolgozhatunk be késztermékeinkbe.

Sok a véleménykülönbség az előbbieken kívül a fűrészelt bükk bútorelécnél a barna bél esetében, mely különösen a gőzöletlen választéknál lényeges a normál geszt és az álgeszt közötti erős színelütés miatt. Köztudott, hogy a barna egészséges álgeszt szövetszerkezetiileg teljesen alkalmas ipari célra, ill. bútorgyártásra, mert tömörebb a normál gesztnél, azonban éppen a két geszt közötti különbség miatt, annak hatására a normál geszt idővel elválásra hajlamos repedés útján, főleg akkor ha az megmunkálás, ill. vegyi felületkezelés előtt nedvességtartalom ingadozásnak van kitéve.

Gyártó partnereinkkel kapcsolatos véleménykülönbség az alkatrészek átvétele alkalmával abból adódott, hogy az alapanyaggyártó szervek lényegesen magasabb arányt szállítottak volna barna béllal, mint a tétel 50⁰/₀-a, ez viszont azt jelentette volna, hogy I. o. választékot is termeltek barna béllal, ahol a szabványelőírásaink szerint az egészséges álgeszt nem megengedett.

Ezzel kapcsolatos álláspontunk változatlanul az, hogy ragaszkodni kényszerülünk a szabvány előírásokhoz a késztermékeink minél zavartalanabb átvételének biztosítása érdekében.

A legfontosabb minőségi kívánalom az alkatrészek nedvességtartalma ra vonatkozik, melyek teljesítése jelentette a legnagyobb akadályt bútorelc igényeinknek a fűrészipar részéről történő kielégítésénél. Felhasználó tagvállalataink, lényegesen emelkedő fenyő és lombos alkatrész igényekhez szükséges szárítókkal nem rendelkeznek, a feldolgozandó alapanyagválasztékot pedig legfeljebb 13—15% nedvességtartalommal használhatjuk fel, egy későbbi minőségromló következmény elkerülése miatt. Ez a nedvesség fok viszont csak mesterséges szárítás útján érhető el, így a múltban is a mesterségesen szárított pengeérintett bútorelc felhasználását tartottuk szem előtt, mind fűrészipari, mind KTSZ és TSZ terítésben.

Különösen vonatkozik ez a fafajhelyettesítés során felhasználandó nemes nyár fűrészáru mesterséges szárításának szükségességére, mert ezzel kapcsolatban múltban folytatott kísérleti nyár feldolgozásunk során bebizonyosodott, hogy csak a 13% alatti nyár alapanyag nem szenved alakváltozást, ill. jelentős sík, térgörbességet és teknősödést. A fűrészelt állapotnál magasabb megmunkálási fok elérése szintén nem képzelhető el 13—14%-osnál magasabb nedvességtartalmú bútorelc alapanyagból.

Ennek alapján azon erdőgazdaságokkal, ill. termelőkkel való kapcsolatfelvétel lehetőségét keressük, melyek mesterségesen szárított választékokból szállítóképesek. Ebből következik viszont az, hogy a bútorelc számára az elsődleges faiparral magasabb készülségi fokon folytandó alapanyag ellátási kapcsolat érdekében megvalósítandó fejlesztés legfontosabb és elsődleges állomása megfelelő nagyságú, modern szárítókapacitás megteremtése.

A fűrészelt kivitelezésű bükk szükségletünk között kb. 300—400 m³ fehér bükk mennyiség-nél további megmunkálást nem igénylünk, ugyanis szekszárdi tagvállalatunk exportmegrendelésre szállítandó speciális bútortípus alkatrészeit saját maga alakítja ki, fűrészelt állapotú alapanyagból. Fűrészelt fenyő és lombos bútorelc igényünk már begyakorlott és megbízható módon történő kielégítése után következhetik véleményünk szerint az együttműködési kapcsolat kifejlesztése útján a megmunkálási fok tökéletesítése is.

A következőkben rátérnék tömbfa alkatrész szükségleteink részletezésére, mint ezen áruellátási kapcsolat végső formájára, melynek bevezetése a felhasználóknál is a termelési folyamatok gyökeres átszervezését, közelebről a termelés keresztmetszetének látszólagos leegyszerűsítését vonja maga után.

A bútorelcipari szektorban gyakorlatilag megszűnik a gépműhely funkciója és a készáru kibocsátás alapja a termelés legnagyobb részét a szerelőtevékenység fázisában összpontosul.

A termelés szakosításának középső megmun-

kálási fokát, ill. az áru gyalult állapotát ez alkalommal nem érintem, mert nézetem szerint ez egy átmeneti szakasz csak egy részét képező folyamata az alkatrész megmunkálás egészének, kivéve azon kevés számú és mennyiségű alkatrésznek, melynél a gyalult állapot a késztermékbe való beépítés végső formája. A gyalult alkatrész áruellátást, az igényeknek megfelelő fűrészelt megmunkálási fokú tömörfa választékból, a termelő és felhasználó közös törekvése útján a korábban kialakult együttműködés keretei között biztosítják.

A készreszerelhető választék megmunkálási fokát csiszolt állapotnál zárjuk, vagyis vegyi felületkezelés (nitrólakk, nitrózás stb.) ezen ismeretetésünk szerint a bútorelc további munkaműveletei közé tartoznak.

Ezen készreszerelhető alkatrész szükségletünk megmunkált alkatrész m³-ben kifejezve 1974., 1975. évben kb. 2000 m³ bükk és 560 m³ tölgy megközelítőleg. Ezen mennyiségi igény mutatkozik a következő ötéves terv első éveiben is, a fahelyettesítés úgy, mint khemizálás, metalizálás érvényrejutásának függvényében, a következő alkatrészválasztékban.

Célom, hogy az elmondottakból a különböző munkafázist igénylő reprezentatív felhasználásunkat képező alkatrésztermékek mennyiségeinek terén egy megközelítő kapacitás igényt vázoljak megmunkálási fokoként, tagolásban.

Korábban már utaltam, hogy a méretreszabott forgácslap-ellátás az ERDÉRT és a Szatmár Bútorelcgyár viszonylatában hosszú távú kooperációs szerződés keretei között megindult, melyhez nevezett tagvállalatunk lapszabásgép beállításával járul hozzá.

Bár a vásárosnaményi forgácslap minőségén még van javítani való, a méretreszabás technológiájánál növelni volna kívánatos az elemek igényelt méreteihez való pontos közelítést, ezen gyakorlati és minden további nélkül megoldható kezdeti nehézségektől eltekintve, a technológiai szakosodás elve érvényesül, ill. remélhetőleg a kivitelezés végső stádiumában van. A jelenlegi helyzetből már ezen áruellátási formába a továbbiakban többi tagvállalataink is bevonhatók és azt hiszem, hogy az egyes forgácslapgyártó gyárak termékeit kihozatal szempontjából vizsgáljuk, akkor nyomban kitűnik, hogy az ES tagvállalatainak lapalkatrész elemei, ill. m²-es lapdimenziói esetében az ERDÉRT vásárosnaményi gyáregységeiben termelt lapméret a legmegfelelőbb, ill. feldolgozása magasan a legkevesebb hulladékvesztéssel jár.

Ha a forgácslap és illesztett furnérteríték választékait nézzük, hasonló megállapításra jutunk szükségletünk részletezésénél a méretszabást illetően, mint a tömörfa alkatrészek méretskálájának meghatározásánál.

A hossz és szélességi méretek rendkívül alacsony mértékű eltérése az egyes tagvállalataink azonos jellegű termékeihez szükséges alkatrészeknél könnyen megoldhatóvá tenné ezen kis mértékű eltérés kiküszöbölése útján a méretválaszték mintegy 40—50%-os csökkentését anél-

kül, hogy az a késztermék exteriőrjén érzékelhető lenne.

A készre illesztett méretreszabott furnérteríték áruellátási kapcsolatát több tagvállalati kísérlet után ES-en belül a Szatmár Bútorgyár állandósította a Budapesti Falemezművekkel, mely a szokásos éves kapacitásszerződéses keretek között bonyolódik, ugyanis a Falemezművek gépi élvarrókapacitás, de főleg munkaerőhiány miatt tagvállalatunk többszörösére emelkedő normál furnérigényéből adódó terítékigény emelkedését hosszú távú szerződés formájában vállalni pillanatnyilag nem tudja.

A méretreszabott lap ellátással ellentétben tehát az illesztett furnérteríték szükséglete kielégítésére perspektivikus együttműködési lehetőség felénk még nem kínálkozott. Ez az együttműködés viszont annál is inkább kívánatos volna számunkra, mivel a Falemezművek a terítékgyártás kezdetén mutatkozó hiányosságokat a folyamatos termelés során kiküszöbölte, a kezdeti minőségi és technológiai hibákat kijavította, sőt ezen furnérterítékek szállításához csomagolási módszert kísérletezett ki, ill. vezetett be. E csomagolási forma gyakorlatban bevált és megoldotta a furnérteríték gépkocsin történő sérülésmentes szállításának feladatát.

A tárgyilagosság kedvéért meg kell jegyezni, hogy többi tagvállalatunk ezen furnérteríték ellátási móddal kapcsolatos próbatermelés, illetve kísérleti fázis állapotán nem jutottak túl. Ez nemcsak a Falemezművek magas ajánlatán hiúsult meg, hiszen a vártnál magasabb ár-ajánlat egy adott és nem a saját előállítási arányban specifikált méret és minőségi igényeknek volt a következménye.

Mindenesetre változatlanul szükségesnek tartjuk a kooperáció ezen átmeneti állomásának igénybevételét, habár tudjuk, hogy ez is csak egy részfeladat megoldása, hiszen a terítékes alkatrészeknél az alapanyaggyártás felé támasztott végső kivitelezési igény a készreszerelhetőség állapotának létrehozása.

Számszerűen nem jelentős, de mégis nehézséget okoz a szabvány normál furnér vastagságtól eltérő élfurnér igényünk kielégítése. Az élfurnérozást pillanatnyilag magunk végezzük, reméljük viszont, hogy a lapfurnérozással kapcsolatos termelés szakosítással egyidejűleg az elzárás is az elsődleges faipari terület kivitelezési és termelési feladatává válik. Addig azonban elzáráshoz alkalmazandó élfurnérra szükségünk van, 1 mm-es vastagságban mintegy évi 25 000 m² bükk és 30 000 m² kőris fafaj mennyiségben.

Igényünk kielégítésében nehézséget okoz az, hogy a furnérgyárak különösen a kőris furnérnál, a rendelkezésünkre álló alapanyag, azaz rönkállományunk minél tökéletesebb kihasználása céljából, 1 mm-es választékot nem vágnak, csökkenteni akarván azok feszültségét, mely a fehér furnéroknál kereslet-kínálat viszonylatában 1972—73. évben tapasztalható volt. Ez viszont ellentmond a termelés technológiai progressziós elképzeléseknek, egyben akadályozza a fejlettebb termelési mód bevezetését. Az élfur-

nér-ellátás tehát nemcsak egyszerű szükséglet-kielégítési, hanem egy követendő technikai fejlődési feladat eszköze is, melynek megvalósításához a megfelelő alapanyagbiztosítás útján hozzá kellene járulni, ill. a megvalósítást gátló körülményeket, tényezőket a termelő és a fogyasztónak közös erővel kellene kiküszöbölni.

Legkésőbb az V. ötéves terv első évében várjuk a készreszerelhető (lap és élfurnérozott) lapalkatrész szükségleteinket ellátó termelőkapacitások folyamatos működését.

Lemezféleségek — farost, enyvezettlemez — méretrzabását, ill. annak magasabb fokot történő felhasználását nem igényelték felhasználóink

— egyrészt, mert erre módjuk sem volt, hiszen Mohács, mint egyedül gyártó erre nem vállalkozik,

— másrészt a felhasználás eddig nem reprezentált olyan volument, mely e választék üzemén kívüli méretrzabását kooperációs feladattá tenné.

Az agglomerált lapok felhasználásának jelentős növekedése azonban a farostlemezméretszabás is az előbbi alapanyagféleségekhez hasonló fontossággal bír, melynek időzítése a méretrzabó kapacitástól függően a IV. ötéves terv utolsó évében, ill. a következő első évben látszik megvalósíthatónak.

Előadásom címében megjelölt választékigény ismertetése kapcsán elérkeztem szükségleteink kielégítésére irányuló termelő-fogyasztó, egyszerűbben eladó-vevő kapcsolat olyan tényezőjéhez, mely mindkét oldalról eddig képes volt létrehozni, de ugyanakkor inkább megghiúsítani a termelés szakosítás különböző folyamatait, az esetekben, ahol már erre minden egyéb lehetőség adott volt. Ez pedig az itt felsorolt szükségleteinket képező termékek árai, melyek vitathatatlanul meghatározóként jelölhetők meg már az együttműködés legalacsonyabb fokán is, mind a tömörfa bútorellátás, mind a lapszabász és illesztett furnérteríték-képzés vonatkozásában.

Mindnyájan ismerjük a termelői és felhasználói oldal ezzel kapcsolatosan kialakított gyakorlatát, a kooperáció gazdasági és önköltségvonzatú előnyeit, hátrányait, a partnerek bizonyos törekvéseit, melynél az ellenpartner tényleges vagy vélt gazdasági előnyeire utalva kíván talán sajátmaga számára túlzottan kedvező feltételeket biztosítani.

Mindnyájan ismerjük a termelésszakosítás gazdasági előnyeit, a nálunk fejlettebb bútorellátással rendelkező országok gyakorlata alapján, melyeket sok értékes tanulmány, értekezés, ajánlás, publikál a termelők és felhasználók felé. Ezeket ismételni szükségtelen, ugyanis ezeken túlmenően most már olyan gyakorlati tényezők hatnak az árak alakulására, melyek elvi és tanulmányi szempontok érvényesülését pozitív, de árszínvonal szempontjából inkább negatív irányba terelik a szóban forgó alapanyagoknál.

A bútorellátás és abból termelt alkatrészek áaira ható meghatározó tényezők, melyeket mind a termelők, mind a felhasználók számításba vesz-

nek, illetve kell, hogy vegyenek a jelenlegi helyzetben pl.

- a jugoszláv bükkfűrészáru világszertei ára a legutóbbi ERDÉRT ajánlat szerint m^3 -enként 10 ezer forint feletti egységára,
- a fenyő lombosfűrészelt fa exportjának ugrásszerű növekedése, továbbá a keresletfokozódással arányos egységár emelkedés,
- a felhasználó az előbbi „önműködő” természetes szabályozókat, csak a bútortipari árvetés, ill. piaci árszint figyelembevételével alkalmazhatja részben teljesen függetlenül a kooperációs szándékaitól,
- a fejlesztést végrehajtó vállalatoknál jelentős eszközállomány növekedés miatt a rezszi, ill. a közvetett költség lényeges emelkedése várható, ami a saját termelésű alkatrészek költségeit ezen felhasználóknál jelentősen meg fogja növelni.

A már ismert általános elvi szempontok mellett az itt elmondottakat is figyelembe véve vizsgáljuk a termelői árajánlatokat és amennyiben azok végeredményben nem önköltség, ill. nyereségrontó kihatásúak, természetesen elfogadjuk azokat.

Az egyes termelőhelyek konkrét adott időben megrendeléseinkre teljesített bútortíp, ill. alkatrész egységárai eléggé eltérnek egymástól, így azok részletezése most nem volna célirányos. Előadásom előbbi helyén azon véleménynek adtam hangot, hogy az elsődleges faipar és a bútortipar közötti termelészakosítás gyakorlatilag ERDÉRT és EFAG-ok, ill. a bútortipar és ezen belül az ES tagvállalatai közötti megoldás formájában a legkézenfekvőbb mindkét fél és főleg népgazdasági szempontok miatt, így az innen nyert irányítás információt szeretném összehasonlítani tagvállalataink saját termelésű alkatrész költségeinek alakulásával. Ilyen információk:

MÉM Közgazdasági Főo. tájékoztatója,
ERDÉRT V. árajánlatai,
Bútortipari Tervező Iroda tanulmányaiban levő tárgyra vonatkozó átlagos egységárok.

Az említetteknel konkrétabb, átfogóbb tartalmú bútortíp és alkatrész árismerető nem jutott el az iparhoz és mivel a termékcsoport szabadárú cikkek közé tartozik, így a termékre vonatkozó piacialakulás sem egyöntetű és egyértelmű, rendszerint népgazdaságon kívüli árváltozások hatásaként alakul.

A MÉM tájékoztatója fenyőfűrészáru méretszabásáról nem beszél és pillanatnyilag mesterségesen szárított kárpitkeretek termelésével az ERDÉRT sem foglalkozik. Szárítás nélküli méretszabott fenyőalkatrész (30%-os nedvességtartalommal) szállítására az ERDÉRT két évvel ezelőtt 5700 Ft/ m^3 -es átlagos árajánlatot tett.

Tagvállalataink mesterségesen szárított (13%-os) alapanyagból, felméréseink részletes megállapítása alapján — 5500 Ft/ m^3 és 5150 Ft/ m^3 utókalkulált egységáron termelik a kárpit, ill. az üléskereteket. Megjegyzem még, hogy a keretek ezen előállítási költsége lényegesen

magasabb a bútortipari árvetésben engedélyezett, ill. kalkulálható költségeknél és már készreszerelt heverő és ülés kárpitkeretek költségeit foglalja magában.

A lombos tömörfa alkatrészeket tartalmazó irányárjegyzékekkel, továbbá, az ERDÉRT V. 9—13 ezer forintos fűrészelt állapotú bükk bútortíp ajánlatával felhasználó tagvállalataink utókalkulációit összehasonlítottuk és ennek kapcsán a következő megállapításokra jutottunk:

A tagvállalati előállítású bükk bútortíp és alkatrészek árai a fűrészelt választéknál 7600—13 700 Ft/ m^2 terjedő szóródással azon választékoknál, melyek a MÉM tájékoztatóban szerepelnek kb. 5—7%-kal alacsonyabbnak mint az Erdőgazdasági irányárak.

A legkiemelkedőbb eltérés itt a T léceknél és az asztallábnál tapasztalható az alacsonyabb önköltségű felhasználható előállítás javára, — ezzel szemben olcsóbb a ruharúd asztalkáva fűrészelt bútortíp termelése, az EFAG-oknál.

A készreszerelhető bükkalkatrészek egységárainál ugyanilyen tendenciájú a különbség, 8—10%-kal kedvezőbb a felhasználói termelés egységárai átlagosan a tájékoztatóban szereplő, de már a bükk áremelést és a gőzölési felárat is magában foglaló kombinált egységáraknál, 10 100 Ft/ m^3 17 300 Ft/ m^3 -ig terjedő egységár határok között.

A Bútortipari Tervező Iroda tanulmányában szereplő asztalláb és sarokmerevítő ERDÉRT ára láb vonatkozásában 9,2%-kal magasabb, sarok összehúzólécnél pedig 11,4%-kal alacsonyabb tagvállalataink termelésében előállított alkatrészek egységárainál.

A tölgy fűrészelt bútortípre és bútortíprészre egységár tájékoztató csak a MÉM kiadványában szerepel. Az ERDÉRT és EFAG-ok árajánlatai hozzávetőlegesen szintén ezen az árszinten mozognak, ill. bizonyos magasabb hosszválasztékok esetében drágábbak. A tölgy bútortíp egységárai a fűrészelt választéknál T léce és sarokösszehúzó kivételével megegyezik a saját termelésű 9600—14 900 Ft/ m^3 -ig terjedő ES tagvállalati egységárakkal, míg a készreszerelhető alkatrészek 11 600—20 400 Ft/ m^3 közötti egységárai átlagosan 5—6%-kal alacsonyabbak a tájékoztató ezen megmunkálási fokra vonatkozó árainál.

Az elemzés tárgyát képező bútortíp és alkatrész egységáraknak a tényleges tagvállalati árakkal való összehasonlítás részleteinél a következő eltéréseket eredményező okok rögzíthetők:

- a tájékoztatói egységárok 80% I—II. oszt. 20% III. oszt. lombos fűrészáru minőségi arányból kerültek kialakításra, tagvállalatainknál viszont a tényleges felhasználás során minimálisan 60% I—II, 40% III. minőségi arány volt megállapítható, melyen belül az import román bükk esetében a III. oszt. választék mennyiségi kihatatala előnyösebb a hazainál.
- A tájékoztatóban 2,28 m^3/m^3 kézméretre kalkulált bükkfűrészáru fajlagos mutató

44%-os kihozatalt tételez fel, szemben tagvállalatainknál mutatkozó 49%-os átlagos tényleges fűrészáru kihozattal, ami kb. 2,05 m³/m³ fűrészáru igényt jelent, 1 m³ készreszerelhető alkatrész termeléséhez.

Ugyanez a tölgy fűrészáru esetében 2,50 m³/m³ készméretre kalkulált fűrészárúnál 40%-os kihozatalt irányoz elő a tájékoztatóból kivethető részletek szerint, a 43,8% tényleges kihozattal, ill. 2,27 m³/m³ fűrészáru fajlagos mutatóval szemben.

A kihozatal eme növekedése az ún. szabási hasznos hulladék megfelelő felhasználása útján érhető el annak a kisdimenziójú bútortéc és alkatrésztermeléshez való feldolgozás esetén, alátámasztva ezzel a fűrészüzemeknél koncentrált méretszabási tevékenység faanyagtakarékosságra, az alkatrész termelés gazdaságosságára kedvezően kiható és várható eredményeit, továbbá a jelenleg csak vélelmezett, de a gyakorlatban minden további nélkül áttételezhető faipari nyereséget növelő tendenciákat.

Összefoglalva a fenő és lombos bútortéc alkatrész egységárelemzés keretében elmondottakat, figyelembe véve a szállítók és tagvállalataink jelenlegi helyzetét, fejlesztésük után várható termelési költségeik alakulási irányát, szükséges, hogy a közeljövőben konkretizáló és a megvalósulást célzó egyeztető tárgyalások jöjjenek létre, melynek eredménye a szükségszerű megvalósulás kell, hogy legyen.

A méretszabott lapféleségek egységárainak főbb tényezői:

az alapanyagára,
szabásnál keletkező hulladék,
a méretszabás termelési költsége és ennek eredményvonzata.

Ennek alapján tagvállalatainknál mutatkozó tényleges kihozatalt és méretszabási tényköltséget alapul véve a méretszabott lapféleség költségei vagyis az 1 m³ méretszabott forgácslap tényleges tagvállalati előállítási ára 3240 Ft.

Megjegyezni szeretném, hogy a Szatmár Bútorgyár és az ERDÉRT V. hosszú távú megállapodása ettől eltérő speciális szerkezeti elemeket tartalmaz, mert a szóbanforgó kooperációban tagvállalatunk a méretszabási tevékenységhez — amint már említettem — import gépegységgel járul hozzá.

A méretre illesztett furnérteríték is a szabadáras termékek csoportjába tartozván nem kevés „tárgyalási” időt és anyagot igényel a vevő és eladó között annál is inkább, mivel ez a termék ilyen formában történő gyártásra, forgalmazásra 1972-ben került először a Falemez-művek részéről. Akkor is inkább próbagyártás keretei között. A folyamatos áruellátás 1972 IV. n. évben kezdődött Kuper gépen közismert élvarrott kivitelezésben.

A termelő és felhasználó közötti árajánlással kapcsolatos véleményeltérések miatt több tagvállalatunk a próbagyártás fázisa után lemondott előregyártott furnérteríték felhasználási szándékáról a termelői egységár alakulás miatt,

— melyet nyilvánvalóan a vevők az eddig alkalmazott saját illesztésű teríték minőségén felüli kivánalmak szerint alakított ki a termelő vállalat,

— ugyanakkor a termelővállalatnál tapasztalható volt az az irány, hogy a normál furnér formájában forgalmazott minőségi osztálynál magasabb alapanyag költséggel kalkulálta a teríték választékot annak árát meghagyva a terítékbe ugyanazt a minőségi szintet ami miatt normál furnér állapotában a tételt alacsonyabb minőségi osztályban forgalmazta.

— A gyártómű hosszú távú szerződésre egyébként sem hajlandó, ami nem teszi lehetővé a házi teríték készítő részlegek felszámolását.

Az elsődleges faipar és bútorigar termelési szakosodásának az elmondottakon kívül még számos menetközben és később megoldandó nehézségi és feladat vonzata van, melyek, — amint már mondtam — külön megbeszélések tárgyát képezhetik és talán kell, hogy képezzenek. Hogy mást ne említsek teljesen új készletezési formák és feladatok elé állítják mind a termelőket, mind a felhasználókat, mert a jelenleg telepeken elhelyezett máglyák, színekben tárolt lemez és laprakatok helyett csak a megengedhető nedvességtartalmat biztosító rendezett alkatrész ellátásra alkalmas raktárak létesítése szükséges. A készreszerelhető — jelenlegi befejezetlen termeléssel jelölt — alkatrészek rendszeres és kizárólagos felhasználása csökkenti a készletezési időt, de a készlet kb. 4,5-szörösen magasabb értéke előreláthatólag nem csökkenhet arányosan, ami azt jelenti, hogy a magasabb készletek fedezetére eszközönövelés válik szükségessé. A készletgazdálkodás e változásának finansiális áthidalása különösen a szakosodás első időszakában jelentkezhethet feladatként mind a termelői, mind a felhasználói szférában.

A termelési szakosodás jelentős vasúti és tengelyszállítóeszköz felszabadítást eredményez, mert a megmunkált alkatrész ellátás esetén a szállítandó térfogat és természetesen a súly is kb. egyharmada a fűrészárúnak, nem beszélve a szállítóeszközök kihasználásának növekvő lehetőségéről, azaz a légfuvar tetemes csökkenéséről. Ez a népgazdasági szinten mutatkozó jelentős előny viszont azt a kifejezetten ránk — már mint az elsődleges faipar és bútorigarra — háruló feladatot szüli, hogy pl. a lap és élfurnérozott forgácslap alkatrészek megbízható minőséget tartóállításának megoldására kell irányuljon.

A késedelmes szállításokat, továbbá a vevők időközi rendelés stornírozását a jelenlegi rendletek túl enyhén bírságozzák, a termelészakosítás áruellátási módjában felléphető vállalati hátrányok, ill. károkhoz viszonyítva, ugyanis ebben a konstrukcióban az egyik fél a másikat teljesen tönkretetheti, amelyért a jelenlegi kötbérezési és kártérítési mérték nagyon kevés vigasz. Célirányos volna az általános szállítási fel-

tételek ezen áruellátási formára vonatkozó szabályzatokkal való kiegészítése.

Ezekon kívül még számos menetközben jelentkező közgazdasági és műszaki tényező szorul szabályozásra és rendezésre. Ez azonban nem rendelheti alá a program megvalósítását, ugyanis bizonyos szempontból részben könnyebb helyzetben van a termelő és felhasználó szektor ma, mint egy-két évvel ezelőtt. A múlt időszak tapasztalatainak elismerése azok részletes elemzése, és különböző szinteken folytatott kimunkálása közelített a megoldáshoz, mind a szakosítás keretébe tartozó termékek termelése, mind felhasználása terén. Azt mondtam részben előnyösebb helyzetben vagyunk, amiből következhetik az is, hogy részben hátrányosabb a jelenlegi állapot, a korábbinál.

Jelenleg ugyanis a bútóripar, legalábbis a tanácsai bútóripar egyesülésünk keretében levő része fejlesztéséhez szükséges finansziális eszközöket már javarészt — ha nem teljesen — kimerítette. Jelenlegi stádiumunkban tehát egy kooperációs kapcsolat létrehozásához és folytatásához számot tevő nagyságrendű fejlesztési alappal hozzájárulni pillanatnyilag nem képes. Tagvállalataink jelentős része rendelkezik viszont ezen alapokból beszerzett új megmunkáló gépekkel, esetleg a szakosítás céljára fordítható meglévő épületekkel és szinte biztosnak látszik, hogy a faalapanyag igényünket magában foglaló különböző termelési szakosítást eredményező terület bármelyikénél megfelelő partnert jelent az alapanyaggyártó szektor számára.

Fenyő és lombos választék igényeinkhez bizonyos mértékben kapcsolódik, ill. kihatással van a faválaszték helyettesítés és fahelyettesítés egyre növekvő szükségessége. Az okokat ismerjük, mely két fő részre csoportosítható:

- állandó szükséglet növekedés és az alapanyagbázis behatároltsága közötti ellentmondás,
- az új alapanyaggyártó szektor technológiai fejlődésének kihasználása, tehát új termékek bevezetése a bútorgyártás folyamatába.

Ezen szemléleten belül a helyettesítésre akkor nyílik objektív lehetőség akár fa, akár fafaj, ill. választék vonatkozásában, ha

- a helyettesítő alkalmazása olcsóbb, gazdaságosabb a réginél, ha
- hasznosabb, tehát vagy magasabb értékű társadalmi szükségletet elégít ki azonos ráfordítással, vagy olyan eszközöket kímél meg népgazdaságunk számára, melyek egyéb fontos társadalmi szükségletek fedezésére fordíthatók, (import, belföldi beruházás),
- illetve a kettőt valamennyire kombinálva a helyettesítő nem annyival drágább, mint amennyivel hasznosabb.

Több éves helyettesítési kísérleteink közül, és azok kiértékelése után mondhatni kevés felelt meg a most felsorolt ismérveknek, és ezért a legtöbbje csak a kísérletezés állapotáig jutott el. Hangsúlyozni szeretném, hogy a téma szüksé-

gességének, fontosságának, teljes elismerésétől függetlenül szeretnék egy-két tapasztalati tényre érinteni, mely a kivitelezés során nélkülözötte a helyettesítés elvi követelményeit, azt végző termelő vállalat szintjén. Így pl.

- A fenyő és bükk helyettesítésre alkalmazott belföldi fafajok felhasználása gazdaságtalánabb, mert a nyár átlagár 2500 Ft/m³, vagyis annyi, mint a fenyőé, és a jóval gyengébb kihozatalt még a fenyőnél kedvezőbb kalkulációs feltételek sem ellensúlyozzák.
- A lombos fűrészárúnál az akác a gépműhelyekben általános szerszámcsere és késcserét követelő alkalmazásán túlmenően ugyanolyan hulladék százalékkal kalkulálható a készmérétre, mint a bükkfűrészárú, tehát lényegesen több ráfordítással azonos hasznóértéket képvisel, mint a helyettesítendő választék.
- Pozitív tapasztalatokat összegezhetünk az importból származó szovjet vastag lemezek alkalmazásáról, mellyel több száz m³ bükkfűrészárut takarítottunk meg az elmúlt években. Annál lehangolóbbak ezen tapasztalatok a szovjet enyvezetlemezekből ragasztással készített idomok ERDÉRT egységárainál, melyek tavaly ezen helyettesítő választéknál kb. 10 nap alatt több, mint 2000 Ft-tal nőttek az előzetes árajánlathoz viszonyítva. Így ezen helyettesítés alkalmazása a végleges egységár folytán nem felel meg a vállalati szintű gazdaságossági követelményeknek.

Nem támogatják túlzottan a fafajhelyettesítést a minőségellenőrző szervek sem, ugyanis a helyettesítési folyamat kivitelezése előtt bevizsgálásra beküldtük a KERMI-hez a nyár alapanyagot és kértük szakvéleményüket a nyár szelvényáru kárpitkeretek céljára történő felhasználásáról.

Az 1970. aug. 26-án kiadott III—1441/1970. sz. szakvélemény a következőket rögzítette:

- A nyár hajlító, ütő, törőszilárdsága 15%-kal alacsonyabb a lucfenyőnél,
- alakállandósága lényegesen rosszabb a lucfenyőnél,
- felhasználás esetén a keresztmetszeti méreteket a fenyőhöz viszonyítva 25%-kal kell megnövelni,
- a felhasználandó nyár szelvényárut 12% nedvességtartalomra mesterségesen le kell szárítani,
- és mindezen előbbi feltételek mellett is csak a rövidkárpitkeretek gyártására alkalmazható.

Függetlenül attól, hogy egyetértünk-e, vagy sem ezen szakvéleménnyel mely világosan rögzíti, hogy — az import fa felhasználásának csökkenését kivéve alacsonyabb hasznóértéket produkálunk a magasabb ráfordítással, a helyettesítő folyamat ezzel le is zárult.

A fahelyettesítés területén sokkal eredményesebb tapasztalataink mutatkoznak a khemizálás és metalizálás vonatkozásában.

- Műanyagfiókok, csúszólécek, fiókvezetők, ütközőlécek, állécek.
- Műanyagpalástok.
- Fémlábak, lábszerkezetek, szerelvények alkalmazásával.

A felsorolt fahelyettesítés további fejlesztése, a khemizálás ill. metalizálás további kiszélesítése elkövetkezendő feladataink közé tartozik.

A faalkatrészek vegyi és fémválasztékokkal való helyettesítése sajnos, általában nem felel meg az importcsökkentésből adódó devizamegtakarítást célzó elvárásoknak ugyanis, az előbb említett helyettesítő elemek nagyrészt import eredetűek és főleg dollárciokról származnak. Mutatkoznak azonban már olyan tendenciák, hogy a hazai gyártókapacitások belátható időn belül átvehetik és átveszik az ipar belső forrásokból megfelelő minőségi követelmények szintjén történő ellátását, melyen keresztül az új helyettesítő termékek gazdaságossági szempontból még hatékonyabbá, jobbá válnak népgazdasági és vállalati szinten egyaránt.

Az alapanyaggyártó-iparral való többéves kapcsolataink útján részleteiben ismertek előttünk azok a termelési kooperációk kialakítását gátló tényezők, melyek

- a fejlesztési alap hiánya,
- a szárítók, gőzölők hiánya,
- az elsődleges faiparnál nem a kooperáció kivitelezését célzó közgazdasági szabályozók érvényesülése stb. okokban összegezhető.

A bútorigarra és ezen belül tagvállalatainkra hárul a fejlesztést követő társadalmi és egyéb elvárások minőségi és mennyiségi kivitelezése, melynek egyik fő lényeges módja a termelés szakosítása, és a kooperáció. Ennek megvalósítására beszámolómban vázolt szükségleteinket figyelembe véve a következő javaslatokat tenném:

1. A termelésszakosítás elvi irányítására az alapanyaggyártó és bútorigarban végrehajtandó teendők koordinálására egy tárcaszerű szerv létrehozása, mely a népgazdasági összérdekek szemmel tartása útján a termelő és felhasználó egyeztetett érdekei érvényrejuttatását biztosítaná, természetesen az érdekelt tudományos egyesületek szakértői bevonásával.

2. A koordináló szerv a termelésszakosítás teljes funkcionálásáig működne, vagyis addig a fázisig, amíg az együttműködő kapcsolatok a termelő és felhasználó között, közös érdekeiknek megfelelően teljességgel ki nem alakulnak és nem állandósulnak.

3. A koordináló szerv elvi irányítása és tevékenysége vonatkozna:

3.1. A kooperációban résztvevő partnerek megfelelő technikai színvonalához szükséges alapok biztosításával, ill. az ahhoz kapcsolódó műszaki fejlesztési feladatok meghatározásával, kivitelezésének bizonyos időszakonkénti ütemezésére.

3.2. A kooperációs termékek irányárainak, szállítási feltételeinek kialakítására.

3.3 A kooperációs formák rögzítésére.

3.4 Az export és belföldi igényeket kielégítő termelés arányának kialakítására, és ezen keresztül a belföldi igények kielégítésének biztosítására.

3.5 Az import megtakarítást eredményező, vagy ehhez hasonló tartalmú és horderejű fafaj és választék helyettesítést célzó vállalati kezdeményezések anyagi érdekeltiségének meghatározására, (export termelés mintájára).

4. A kooperációs kapcsolatok végső működő formáját a hosszú távú szerződésen alapuló közös vállalkozásban látszik célszerűnek elképzelni, mert,

4.1 ez nyújt legmegfelelőbb biztosítékot készreszerelhető alkatrészgyártás idején a leghatékonyabb termelésre és fogyasztói ellátásra,

4.2 a további egyenletes ütemű fejlesztés lényegesen eredményesebbnek tűnik a közös eredményhez kapcsolódó fejlesztési alapokból,

4.3 a gazdaságosság fokozásának közös érdeke növeli a közös, ill. egymás iránti felelősség szemléletét és jobban aktivizálják az együttműködő partnereket további fejlesztési lehetőségek megteremtésére, és ezen keresztül gazdasági eredmények növelésére.

5. Ezen belül kívánatos, a felhasználás területén a bútorigarban a szerkezeti elemek méreteinek közeljövőben történő egységesítése és tipizálása, azaz ezen elemek választékszámának csökkentése, amely a nagyszériás tételek termelhetőségének lehetőségét biztosítja.

A technológiai szakosodás kezdeti fázisában komplex választék termelési szükséglet megadása az alapanyaggyártó felé, kedvezőbb termelési feltételek és ezen keresztül kedvezőbb árajánlat kialakítása érdekében.

A kooperációs termékekkel kapcsolatos minőségi elvárások részletes konkretizálása, állandósítása, lerögzítése a termelő partnerrel közösen.

A kooperáció keretében közreműködő termelőnél a megfelelő szak-, ill. betanított munkásképzés elősegítése.

6. Az alapanyaggyártó ipar területén a működő és a termelési szakosítási törekvésekkel ellentétes közgazdasági szabályozók felülvizsgálata, ill. erre vonatkozó pozitív hatású szabályozók létrehozása és működtetése,

— a tömörfa alkatrészek termeléséhez szükséges alacsonyabb értékű erdészeti alapanyagválasztékok felkutatása, ezzel a faállomány hasznosításának növelése, továbbá kedvezőbb kalkulációs feltételekkel és költséggel történő bútorigar, ill. alkatrész termelhetőségének biztosítása,

— a felhasználók felé történő terítés technológiájának részletes kidolgozása (kiszérelés, szállítás stb.).

Az itt említett javaslatokkal a további indítványok sokaságát csak kiegészíteni szándékozom bízván abban, hogy ezen javaslatok a megvalósítás során céljukat el fogják érni, mely mindnyájunk érdeke.

Beszámolóm anyagának ismertetésével nemcsak megtisztelő felkérésnek kívántam eleget tenni, hanem a Konferencia előtt bizonyosságot szerettem volna nyújtani arról, hogy a tanácsi bútoriparral közösen a legmesszebbmenőkig helyeseljük és támogatjuk iparágunk egy részeként a fejlődés azon irányát, mellyel a termelés szakosításával az alapanyaggyártó iparral együttesen követni szándékozunk. Erről tanúskodnak eddigi javaslataink, ajánlataink, elgondolásaink, indítványaink, egyszóval megnyilvánulásaink is. Abban a reményben, hogy az alapanyaggyártó ipar a jövőben, méghozzá a közeljövőben a termelésszakosításra vonatkozó kormány és GB határozatok megvalósításának aktív részévé válik és egyben ezen keresztül közreműködik a modern bútoripar rekonstrukciójában minden bizonnyal tagvállalataink is el fogják érni fejlesztési terveink maradéktalan megvalósítását.

Külföldi hírek

Lapunk 1973. 12. számában még arról adtunk hírt, hogy a világpiacon a faárak az utóbbi időben jelentősen emelkedtek. Most a Barrons Fiancial Weekly az illetékes közgazdászok számításaira támaszkodva azt állítja, hogy a New York-i piacon a rönkfa és a furnérlemez határ-idős ára esett és további árcsökkenés várható. A szakemberek sajnálatosnak minősítették, hogy 1973. júliusában visszatértek a teljes kapacitással való termelésre, mert azóta a termelt mennyiség meghaladja a keresletet.

A puhafa iránti kereslet mintegy 4⁰/₀-kal marad el az 1972. évivel szemben.

Hasonló változás következett be 1973. augusztusában az NSZK-ban is, mert a túlhajtott kereslet és áremelkedés nyugalmi állapotba került.

A világpiac lanyhuló irányzatát a nyugatnémet fűrésztelepek és fakereskedők is aggodalommal kísérik. Az importőrök a hatalmas készleteket nyereség helyett kényszerből veszteséggel is értékesítik.

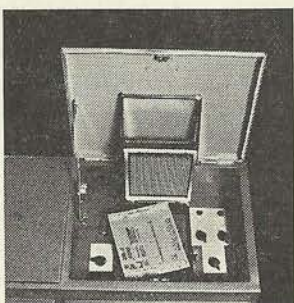
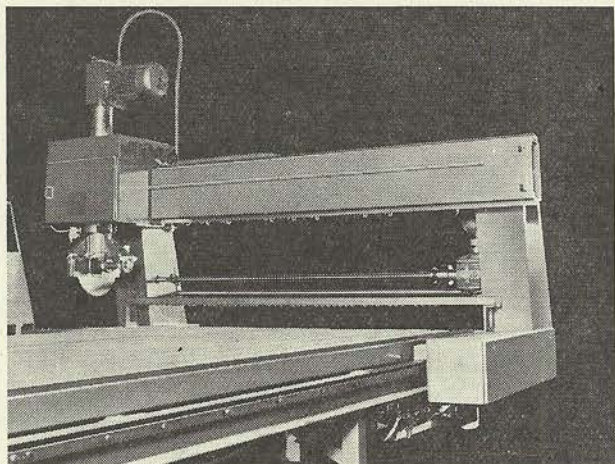
A fatermékek piacán ma még kedvező a helyzet a termelők számára. Az árak 3—5⁰/₀-kal emelkedtek. A *bútoriparnak* azonban már csalódással kellett tudomásul vennie, hogy a jó vásári eredmények ellenére a várt magas emelkedés nem következett be.

A bútorkereskedők raktárai megteltek, s az újabb megrendelésekkel óvatosan bánnak. (V. G. 1973. 190. sz.)

Dr. J. T.

Optimális lemezfelosztás

teutomatikus munkamódszerrel



A teutomatikus lemezfelosztó automaták rendkívüli teljesítményét lyukkártyás vagy lyukszalagos elfordítható lemezfelosztófej és programvezérlés jellemzi. Az automaták nyers- és rétegbevonattal ellátott faforgács- és keményrost, valamint műanyaglemezek hossz- és keresztirányú osztására szolgálnak, 200 mm felhalmozási magasságig.

A szabadalmi joggal védett lemezfelosztó fej, amely 270 fokig elfordítható, a teljes felosztási programot teljesíteni tudja egyetlen fűrészlappal, üresjárat nélkül.

A program- és méretelőválasztáshoz mindössze egy lyukkártya vagy lyukszalag szükséges. Egyszeri beindítás után a teljes felosztási program és annak ismétlése automatikusan történik.

A vezérlés a következő üzemmódoták számára alkalmas:

Beállító- vagy karbantartó üzem.

Kézi működtetésű üzem.

Automatikus üzem.

A lyukkártyás vezérlés előnye, hogy gyakorlatilag korlátlan mennyiségű munkaprogram adagolható be és folyamatszámoló segítségével optimális lemezfelosztást tesz lehetővé.

A teutomatikus lemezfelosztó automata a még nagyobb vágási teljesítményt, hibátlanul programozott munkafolyamatokat, áthelyezett vágások kivitelezését, fej- és alkatrészlehordást automatikus program szerint,

szállítható elé- és mögészerelhető egységek segítségével komplett felosztóút kiépítését biztosítja.

Kérjen tőlünk további információt! Mindenkor készséggel állunk rendelkezésére!

tm

Teutoburger Maschinenfabrik GmbH

493 Detmold 18

Postfach 8026

Telefon (05232) 8 80 96

Telex 931 422 (mixer-d)

Műszaki információ

Hengeres pácfelhordógép kefefejekkel

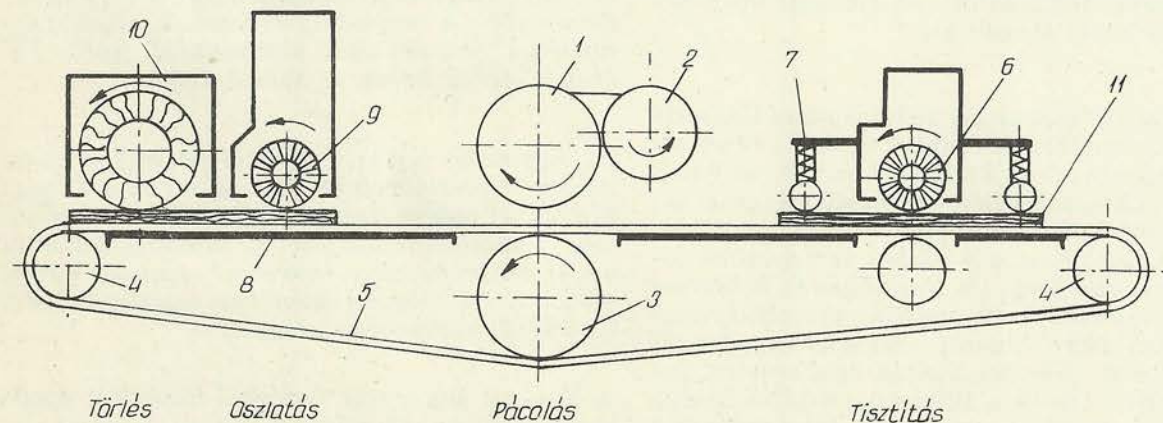
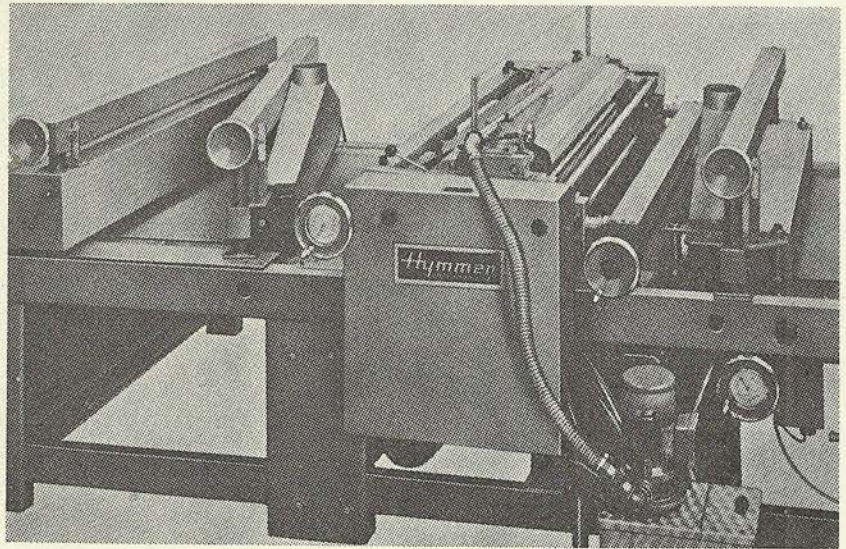
A 60-as évek elején, amikor a felületkezelés korszerűsítési program keretében a lakköntő gépek beállításával a poliészter és nitrólakk öntéssel való felhordása került bevezetésre, még megoldatlan maradt a felületek gépi pácolása. A technika azóta ezen a területen is jelentős fejlődést ért el, és ma már nem probléma az eddig kézimunkával végzett pácolási eljárások — technológia — gépesítése, korszerű eljárások bevezetése. Ezt igazolja a Hymmen cégnek az alábbiakban ismertetett négy munkaművelettel kialakított LAX—B-típusú hengeres pácfelhordó gépe is (1. ábra).

A négy művelet

- a felületek pórusainak tisztítása;
- a páccanyag felvitele;
- az oszlatás és
- a törlés.

A gép konstrukciós elrendezését, a négy munkaművelet egyes fázisait a 2. ábrán látható sematikus vázlatrajz szemlélteti.

1. ábra. Hymmen LAX—B hengeres pácfelhordógép négy munkafázissal



2. ábra. A hengeres pácfelhordógép elrendezési rajza

1. felhordóhenger, 2. adagolóhenger, 3. ellennyomó henger, 4. szalagvezető hengerek, 5. szállítószalag, 6. fémkefe, 7. rugós nyomóhenger, 8. munkaasztal, 9. kefehenger, 10. törőhenger, 11. munkadarab

Az első műveletben az ellenirányban forgó rotációs hengeres drótkefe a fa felületét és pórusait a portól megtisztítja. A drótkefe alkalmazásának hatása lényegesen erősebb, az egyszerű kefével működő tisztítógépeknél. A második műveletben a páccanyagot szivacs gumis, vagy sima henger hordja fel a felületre. A nagy teljesítményű keresztmetszet és a kettős ürítő csatorna gyors terülést biztosít.

A harmadik műveletben a ferde síkban beállított oszlatókefe a páccszínezéket — részecskéket — a fa pórusaiba nyomja, telíti és egyidejűleg a felületet megtisztítja a felesleges páccanyagtól. E művelet biztosítja a fa erezetének kirajzolódását, struktúrájának érvényesülését.

Az utolsó műveletben a törő aggregát teszi fel a koronát a gépesített technológiai eljárásra. Ugyanis a nagyra méretezett és ellenirányban forgó törőhenger az egyébként kézi művelettel el nem érhető teljesen tiszta sima és „brillians pácképet” ad. (Hymmen informiert, Nr. 5/73; Holz als Roh- und Werkstoff 1973. 10. sz.)

Dr. J. T.

Egyesületi hírek

Az Egyesület Fűrész-Lemezipari Szakosztálya 1973. december hó 4-én, a Bútoripari Szakosztálya december hó 5-én tartotta az év utolsó vezetőségi ülését, melyen értékelte a szakosztály éves tevékenységét és megjelölte a jövő év feladatait.

Az Épületasztalosipari Szakosztály december hó 5-én kibővített vezetőségi ülést tartott, melyen *Szvetkó Nándor* az ÉPFÁ vezérigazgató-helyettese „a Lenti-i gyár beruházási tapasztalatai” címmel adott tájékoztatást.

*

A Vegyesfaipari Szakosztály november 20—21-én kétnapos tanulmányutat szervezett Sopronba, melynek során látogatást tettek a résztvevők a soproni FORFA Vállalatnál, valamint a Soproni Erdészeti és Faipari Egyetemen.

*

A Faipari Tudományos Egyesület és a Magyar Kereskedelmi Kamara olasz tagozata az olasz Külkereskedelmi Intézet bevonásával az olasz—magyar kapcsolatok elősegítésére és együttműködése keretében november 29-én faipari szakmai tanácskozást tartott. A találkozón sok magyar szakember vett részt.

A találkozó programja keretében *dr. Adriano Ribera* az ACIMALL vezérigazgatója mondott bevezetőt, a tanácskozás vitavezetőiként *Umbert Nobile* az ACIMALL elnöke, *Luigi Agosti*, *Paolo Paoli*, valamint *Antonio Miatton* urak tartottak konzultációt. A konzultációt követően koktélparti volt.

*

A Bútoripari Szakosztály november 30-i klubnapi rendezvényén *dr. Lázár László* a Budapesti Bútoripari Vállalat vezérigazgatója „A Budapesti Bútoripari Vállalat rekonstrukciójának értékelése” címmel tartott előadást, ahol elsősorban a gyakorlati tapasztalatok kérdéseivel és problémáival foglalkozott. Az előadást követően széles körű vita alakult ki.

*

A Bútoripari Szakosztály Belső Építész Csoportja és az Iparművészeti Tanács együttes rendezésében december 3-án klubnapot tartott, melynek témája: „Larsen Nielsen rendszerű házgyári lakások berendezése és problémái” volt.

A klubnapot *Somogyi László*, az Egyesület főtíkára nyitotta meg. *Dr. Tóth György* belkereskedelmi minisztériumi főosztályvezetőhelyettes az írásban előre kiadott előadásának anyagát egészítette ki. *Kemény Zoltán* belsőépítész, valamint *Filep István* a Bútorért DOMUS Stúdió művészeti vezetője ugyancsak kiegészítéseket fűzött az előadáshoz.

Az előadásokat követően az „Otthon 73—74”

kiállításról készült filmet vetítették le. A klubnap hozzászólásokkal és ajánlásokkal fejeződött be.

*

A „FAIPAR” című lap Szerkesztő Bizottsága december 7-én tartott ülésén értékelte a lap 1973. évben megjelent cikkeit. *Rieperger László* szerkesztő ismertette az új borítólap tervezetét és tájékoztatást adott a lap 1973. évi költségeinek alakulásáról. Javaslatot tett a Szerkesztő Bizottság újjáalakítására, melyet a bizottság egyhangúlag azzal fogadott el, hogy jóváhagyás végett terjessze az Ügyvezető Elnökség elé.

*

Az Egyesület Oktatási Bizottsága december 7-én a Budapesti Bútoripari Vállalat tanácstermében „A faipari okleveles mérnökök és üzemmérnökök képzésére kialakított tanterv-irányelvei” címmel ankétot rendezett, melynek előadója *dr. Lázár László* az oktatási bizottság elnöke volt.

*

Az Egyesület Sátoraljaújhelyi Csoportja december 7-i összejövetelén *Kemény Zoltán* a Bútoripari Tervező Iroda szaktanácsadója „A lakberendezés fejlődési tendenciái, ezen belül a konyhabútorok és a kisbútorok szerepe, a színek alkalmazása” címmel tartott vetítettképes előadást.

*

A Szombathelyi Csoport december hó 10-i klubnapja keretében *Friedl Vilmos* fejlesztő mérnök „A faforgácslapok felületkezelésének időszerű kérdései” címmel tartott vitaindító előadást.

*

A Szövetkezeti Szakosztály december hó 12-i klubnapján *Dám Ferenc* szövetkezeti elnök „Üzem- és munkaszervezés módszertani alapjai” tárgykörben tartott előadást.

*

A Vegyesfaipari Szakosztály december 14-i rendezvényén „A vegyesfaipari üzemek műszaki újdonságai” címmel adott tájékoztatást *Burda Ferenc*, *Csögley István* és *Száraz Lajos*.

*

Az Egyesület Győri Csoportja december 19-én rendezett összejövetelén *Bakay István* a Faipari Minőségellenőrző Intézet igazgatója „A minőség, a minőségfejlesztés, a minőségellenőrzés az új bútorszabvány tükrében” címmel tartott előadást. Az előadást követően számos érdekes és értékes hozzászólás hangzott el.

*

A Kanizsa Bútorgyár Svájból importált epeda rugógyártó és szerelőgépet állított üzembe. (V. G. 1973. 219. sz.)

Dr. J. T.

I N H A L T

<i>Dr. Lázár László</i> : Bedingungen der technisch-ökonomischen Entwicklung von Möbelfabrikation	33
<i>Sipos Árpád</i> : Heutiger Stand und die Bedeutung des Verbrauchs von Konstruktionen und Elemente auf PVC-Basis in der Möbelindustrie	39
10. Tagung der ständigen Arbeitsgruppe für Holzverarbeitung des Ständigen Comitee für Leichtindustrie des RGW	51
<i>Mezős Mihály</i> : Sortimentansprüche der Industriebetriebe der Ortsräte mit Rücksicht auf Laub- und Nadelholzsortiment mit hohem Bearbeitungsgrad	52
Technische Information	63
Vereinsnachrichten	64
Holzverarbeitende Maschinen	

C O N T E N T S

<i>Dr. Lázár László</i> : Conditions of the Technico-economic Development of Furniture Making	33
<i>Sipos Árpád</i> : The Present Situation and the Importance of Utilization of Constructions and Elements on P.V.C. Basis by the Furniture Making Industry	39
The Xth Session of the Standing Working Group for Woodworking Industry of the COMECON's Committee for Light Industry	51
<i>Mezős Mihály</i> : Demands on Assortment Made by Industrial Units of Municipal Councils Considering the Fine Worked Leaf and Coniferous Wood Assortment	52
Technical Information	63
Associations's News	64
Woodworking Machines	

Szerkesztésért felelős:

RÓKA PÁL

Szerkesztő:

RIEPERGER LÁSZLÓ

Szerkesztő bizottság:

Dr. Barócsi András, Botka Zoltán, Ézsiás Pálné, Halász László, dr. Jávorfai Tibor, dr. Lázár László, Lele Dezső, Lonkai János, dr. Lugosi Armand, Molnár Ferenc, dr. Petri László, dr. Somkúti Elemér, Somogyi László, Strobl Kálmán, Szvetkó Nándor

A ma tudománya – a holnap technikája

OLVASSA RENDSZERESEN MŰSZAKI TUDOMÁNYOS SZAKLAPJAINKAT!

Mindig széleskörűen tájékoztat a szakterület helyzetéről, eseményeiről, újdonságairól

Anyagmozgatás, Csomagolás
Bányászati és Kohászati Lapok
BÁNYÁSZAT
Bányászati és Kohászati Lapok
KŐOLAJ ÉS FÖLDGÁZ
Bányászati és Kohászati Lapok
KOHÁSZAT
Bányászati és Kohászati Lapok
ÖNTŐDE
Bőr- és Cipőtechnika
Elektrotechnika
Energia és Atomtechnika
Élelmezési Ipar
Építőanyag
Épületgépészet
Az Erdő
Faipar
Finommechanika
Fizikai Szemle
Gép
Gépgyártástechnológia

Hidrológiai Közlöny
Híradástechnika
Ipari Energiagazdálkodás
Ipargazdaság
Járművek, Mezőgazdasági Gépek
Kép- és Hangtechnika
Közlekedéstudományi Szemle
Magyar Alumínium
Magyar Építőipar
Magyar Grafika
Magyar Kémiai Folyóirat
Magyar Kémikusok Lapja
Magyar Textiltechnika
Mélyépítéstudományi Szemle
Mérés és Automatika
Műanyag és Gumi
Műszaki Élet
Papíripar
Városépítés
Villamosság

FENTI KIADVÁNYAINK ELŐFIZETHETŐK

minden postahivatalban,
a Posta Központi Hírlap Iroda (József nádor tér 1.) csekkszámlájára vagy átutalással, valamint
a Technika Háza műszaki könyvboltjában (V., Szabadság tér 17.)

PÉLDÁNYONKÉNT KAPHATÓK

V., Váci utca 10.
VI., Bajcsy-Zsilinszky út 76. szám alatti Hírlapboltokban.

HIRDETÉSEKET FELVESZ A LAPKIADÓ VÁLLALAT HIRDETÉSI OSZTÁLYA

VII., Lenin körút 9–11. I. em. 120. (222-251).