

# FAIPAR

A FAIPAR MŰSZAKI FOLYÓIRATA 1977. MÁJUS \* XXVII. ÉVFOLYAM



5



<i>Sopp László: Könnyűipari ágazati ifjúsági parlament .. ..</i>	129
<i>Az idei feladatok (Dr. Kovács Sándor, az MTESZ főtítkára cikkének kivonatos fordítása) .. .. .</i>	138
<i>Sajbán Pál: Szék- és Kárpitosipari Vállalat kereskedelmi kapcsolatai faalapanyag termelő vállalatokkal .. .. .</i>	139
<i>Szilágyi Gyula: Az Északmagyarországi Vegyiművek poliuretán fejlesztési programja a bútorigar tükrében .. .. .</i>	144
<i>Takáts Péter: Lenpozdorja-faforgácsok .. .. .</i>	147
<i>Dr. Szafner Alfréd—Karger-Kocsis József: Műanyagok bútorigipari alkalmazása I. .. .. .</i>	150
<i>Dr. Petri László: A gyártási folyamatok és az anyagmozgatás üzemgazdasági összefüggései .. .. .</i>	155
Egyesületi hírek	
Kárpitosipari gépek	

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Шопп Ласло: Парламент молодых рабочих легкой промышленности .. .. .</i>	129
<i>Задачи на 1977 год .. .. .</i>	138
<i>Шайбан Пал: Торговые отношения Предприятия по производству мебели для сидения и мягкой мебели с предприятиями выпускающими деревянные конструкции .. .. .</i>	139
<i>Силади Дьюла: Программа по развитию производства полиуретана Химического комбината Северной Венгрии в свете мебельной промышленности .. .. .</i>	144
<i>Такач Петер: Дьянная костра — щепы .. .. .</i>	147
<i>Д-р Сафнер Альфред—Каргер-Кочиш Ежсеф: Применение пластмасс в мебельной промышленности — Часть I .. .. .</i>	150
<i>Д-р Петри Ласло: Взаимоотношения между производственными процессами и внутризаводским транспортом с точки зрения экономики производства .. .. .</i>	155
Новости нашего Общества	
Машины обойного ремесла	

Szerkesztésért felelős:  
RIEPPERGER LÁSZLO

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

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

Felelős kiadó:  
SÍKLÓSI NORBERT  
igazgató

77. 5., 8068 — Révai Ny.  
Budapest V., Vadász utca 16.  
F. v.: Bede István

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a kézbesítőknél a Posta Hírlapszaküzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál (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**

### A lapban megjelent cikkek szerzői:

SOPP LÁSZLÓ Könnyűipari Minisztérium, főelőadó. SAJBÁN PÁL Szék- és Kárpitosipari Vállalat, termelési főmérnök. SZILÁGYI GYULA ARTEX, osztályvezető. TAKÁTS PÉTER Sopron, Erdészeti és Faipari Egyetem. DR. SZAFNER ALFRÉD Műanyagipari Kutató Intézet. KARGER-KOCSIS JÓZSEF Műanyagipari Kutató Intézet. DR. PETRI LÁSZLÓ Bútorigipari Tervező Intézet, igazgató. DR. JÁVORFI TIBOR Budapest. LELE DEZSŐ főmérnök, Bútorigipari Tervező Intézet. LESTI SÁNDOR Bútorigipari Tervező Intézet.

Címképünk: A Szék- és Kárpitosipari Vállalat mohácsi gyáranak új famegmunkáló üzeme  
(Fotó: Molnár Jánosné, FAKI)



# FAIPAR

FAIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET MINT A MTESZ TAGEGYESÜLETÉNEK LAPJA

## Könnyűipari ágazati ifjúsági parlament

1977. február 5—6-án a 700 éves fennállását ünneplő Sopron város adott otthont a könnyűipar ágazati ifjúsági parlamentjének.

A 2 évvel korábbi gyakorlattól eltérően a könnyűipar nem rendezett külön szakágazati parlamenteket, hanem az ágazati plenáris nyitó és záróülés között 5 szekcióban alágazati tanácskozást folytattak a küldöttek és a Könnyűipari Minisztérium vezetői.

A tanácskozáson részt vett: Pásztor Gabriella, a KISZ KB titkára, az érdekelt szakszervezetek főtitkára, titkárai, Győr-Sopron megye és a város több vezetője.

### *Miniszteri beszámoló*

A plenáris ülésen a város úttörőinek kedves, bensőséges hangulatot varázsló köszöntője és Dobrotka László könnyűipari miniszterhelyettes, a Könnyűipari Ifjúsági Bizottság elnöke megnyitója után Keserű Jánosné miniszter üdvözölte azt a 240 fő küldöttet, akik 230 000 társuk képviseletében vettek részt a Parlamenten.

A könnyűipar 2200 munkahelyi parlamentjén 90 000 fiatal vett részt, akik közül mintegy 30 000-en mondták el észrevételeiket, javaslatukat.

A miniszter beszámolójában szólt arról, hogy a könnyűipar dolgozóinak fele a 30 éves korhatár alatt van, tehát a fiataloknak meghatározó szerepük van a termelésben és fejlesztésben már most is, de még inkább a jövőben. Ismertette, hogy milyen változásokat eredményeznek a műszaki színvonal emelésében, a munkakörülmények javulásában, a termékek korszerűsíté-

sében az évtized elején megkezdett és az V. ötéves tervidőszakban folytatandó rekonstrukciók.

Az itt jelenlevő fiatalok társaik bizalmát élvezve, küldetéssel jöttek ide — hangsúlyozta a miniszter. Képviseлик azokat a mai értelemben vett modern gondolkodású fiatal embereket, akik mindinkább eligazodnak a világ, korunk nagy társadalmi kérdésének, a békének az ügyeiben, érdeklődnek hazánk, társadalmunk, népgazdaságunk, ágazatunk nagy céljai, jövője iránt és aktívan részt vesznek ezek megvalósításában.

A miniszter az ágazat jellemző termelési és fejlesztési paramétereinek ismertetése után arról szólt, milyen külső és belső tényezők nehezítették az 1970 és 1974 között töretlenül felfelé ívelő fejlődést és mi az előfeltétele annak, hogy az ágazat újból felzárkózzék és elérje a fejlődés korábbi ütemét. A megnövekedett feladatok végrehajtásában az ágazat és a vállalatok vezetői messzemenően számítanak a fiatalok aktivitására, szorgalmára, kezdeményezőképességére. Keserű elvtársnő azt kérte a fiataloktól, álljanak élére a pontos, hibátlan munkát, kifogástalan terméket eredményező versenymozgalomnak, szorgalmazzák a munkafegyelmet, a technológiai fegyelem erősítését.

A miniszter a továbbiakban azt érzékeltette, milyen perspektívát nyújt az ágazat a könnyűiparban dolgozó fiataloknak, mit tesznek a vállalatok a pályakezdők beilleszkedéséért, az egyes szakmák megismertetéséért és megszerettetéséért. A könnyűiparban egyre több fiatal válik elismert szakemberré és vezetővé. A je-



lenlegi gazdasági vezetők 15—20%-a 30 év alatti.

A miniszter részletesen szökött arról, hogyan érvényesült az ágazatban az Ifjúsági Törvény és eredményesnek értékelte az utóbbi hónapokban és a két évvel ezelőtt lebonyolított munkahelyi parlamenteket. A parlamentek a reális elemzés és átgondolt feladatmeghatározás felelős fórumai voltak.

Az alsó- és középszintű parlamenteken felvett főbb gondok és javaslatok összegezése után a miniszter eredményes tanácskozást kívánt az öt alágazati szekció munkájához.

### Szekcióülések

A bútór-, vegyes- és szolgáltatóipari alágazat szekcióülésén Dobrotka László miniszterhelyettes üdvözölte az alágazat 37 megjelent küldöttét, valamint vendégeinket, akik az MSZMP és KISZ KB, az illetékes szakszervezetek, valamint az ÁIB Titkársága részéről tisztelték meg jelenlétükkel tanácskozásunkat.

A miniszterhelyettes rövid ismertetést közölt az ágazati parlament küldötteiről. A kapott adatok alapján összeállított statisztika híven tükrözi a parlament „fiatal” voltát, minthogy a küldöttek közel 45%-a 25 évnél fiatalabb és a 30 év alattiak részaránya 91,7%. Nem akadt olyan küldött, aki nem végezte el a 8 általánost. 60%-uk középfokú végzettségű, ami annál is figyelemre méltóbb, mivel a résztvevők több mint 50%-a jelenleg fizikai dolgozó. A küldöttek közéleti-politikai aktivitására lehet következtetni abból, hogy 93,4%-uk 1—3 társadalmi, politikai megbízatással rendelkezik. A bútór-, vegyes- és szolgáltatóipari fiatalok kivétel nélkül tagjai a KISZ-nek, a párttagok aránya 73,6%.

A parlamenti küldöttek összetételéről közölt adatok azt bizonyítják — hangsúlyozta a miniszterhelyettes —, hogy a könnyűipari fiatalok legjobbjai vesznek részt az ágazati tanácskozásokon, s ez egyben biztosítja a parlament eredményes munkáját.

Dobrotka elvtárs ezután utalt arra, hogy nem kíván vitaindító előadást tartani, hiszen az előzetesen megküldött írásos beszámoló célja a küldöttek mélyrehatóbb felkészülésének biztosításán túlmenően az volt, hogy a rendelkezésre álló nem túl bőseges időt a hozzászólók által felvetett problémák megtárgyalására fordíthassuk.

Az írásos beszámoló részletes képet adott a 2 évvel korábbi parlamentek hasznosításáról, a gazdasági egységek 1974—76 közötti időszakban végzett ifjúságpolitikai tevékenységéről és az 1976. évi alsó-, illetve középszintű parlamentek tapasztalatairól.

A jelenlegi, második ifjúsági parlamentek feladatait a beszámoló az alábbiakban fogalmazta meg:

- az ifjúsági törvény időarányos (ezen belül az 1974. évi ifjúsági parlamenteken elhangzott reális javaslatok) végrehajtásának értékelése és ajánlások a végrehajtás további feladataira;
- Az V. ötéves tervidőszakban megoldásra váró feladatok ismertetésével a fiatalok mozgósítása a népgazdasági célok és a tervfeladatok megvalósítására;
- a KISZ IX. kongresszusa határozatainak megismertetése az ifjúság széles tömegeivel.

Tanácskozásunk fő célja tehát —, szögezte le az írásos beszámoló —, hogy a bútór- és vegyesipari alágazat alsó- és középszintű ifjúsági parlamenti tapasztalataira, valamint a vállalati intézkedési tervek értékelésére támaszkodva megvitassuk, hol tartunk az ifjúsági törvény végrehajtásában és javaslatokat tegyünk a továbblépésre.

### Az 1974. évi parlamentek hasznosításáról

A parlamentek legfontosabb jellemzője volt, hogy a fiatalok közérdekű, ösztársadalmi vonatkozású, a munkahelyi kollektíva egészét



A Parlament nyitó ülésén az úttörő kislány virággal köszönti Keserű Jánosné könnyűipari minisztert



érintő kérdéseket tettek szóvá. A viták jól tükrözték, hogy a fiatalok többsége érti: személyes érvényesülésük, élet- és munkakörülményeik javulása szorosan összefügg a társadalom fejlődésével és saját munkájukkal. A parlamentek hangulata bizakodó volt. Bebizonyosodott, hogy a fiatalok nemcsak jogaikkal, de kötelességeikkel is tisztában vannak. A küldöttek többsége kedvezően értékelte a vállalatoknál és szövetkezeteknél megindult ifjúságpolitikai munkát, ugyanakkor felvetették a hiányosságokat is.

Az 1974. évi vállalati és alágazati parlamenteken felvetett problémákat és javaslatokat az érdekelt szervek megvitatták és a témák többségére vonatkozó intézkedést az elmúlt 2 év folyamán megtették. A vállalati hatáskörbe tartozó feladatok megoldása rendszeres tervszerű munka részévé vált. A minisztériumi hatáskörbe tartozó kérdéseket a minisztérium vezetősége megtárgyalta és a szükséges intézkedéseket elhatározta. A realizálásba az illetékes főosztályok közvetlenül bekapcsolódtak.

Az első ifjúsági parlamentek tapasztalatai és a felvetett javaslatok érvényre jutottak az V. ötéves terv előkészítése során.

A bútóripar V. ötéves terve nagy feladatokat ró vállalatainkra és szövetkezeteinkre. Mint tapasztalhattuk, Magyarországon a bútórihiány mennyiségi vonatkozásban megszűnt. Ez egyben azt is jelenti, hogy már nem lehet „mindent” eladni. Előtérbe kerül a választék, a minőség és a gazdaságosság kérdése. Külkereskedelmi mérlegünk javítása és termelő kapacitásaink kihasználása érdekében az export részarányát dinamikusan növelni kell.

Célkitűzéseink megvalósításához elsősorban az alábbi területeken számítunk a fiatalok segítségére:

- az új technika és technológia bevezetése, korszerű, nagy értékű termelőeszközök optimalis kihasználása;
- minden piacon eladható, jó minőségű termékek kibocsátása;
- a lakosság választéki és divatigényének ki-

elégítése korszerű, ötletes, funkcionális és esztétikai szempontból is megfelelő típusokkal.

A parlamenteken sok szó esett a fiatalok termelésben, vállalásokban, a szocialista munkaversenyben elfoglalt szerepéről. A fiataloktól azt várjuk, hogy tevékenységükkel, munkájukkal és emberi magatartásukkal segítsék elő e követelmények minél teljesebb kielégítését.

Az ifjúság képzése és továbbtanulása tekintetében a bútóripar területén számos előrelépés történt. A több mint háromezer leendő bútóripari szakmunkás kezébe korszerű, új tankönyvek kerültek és 1978-ig azokban a szakmákban is elkészülnek, ahol az alacsony tanuló-létszám miatt eddig nem készülhetett új tankönyv. A folyamatosan korszerűsödő tantervek egyre jobban közelítik a nagyipari igényeket és a jelenleg folyó felülvizsgálat eredményeképpen várhatóan új szakmai ágazódással bővül az egyes fontosabbá váló gépi famegmunkáló szakma is. A vállalatoknál folyó szakmunkásképzés fejlesztésének és korszerűsítésének feladatairól 1975-ben miniszteri állásfoglalás született.

A faipari szakközépiskola — mint a bútóripar középfokú szakember utánpótlásának bázisa — tankönyvellátottság tekintetében a szakmunkásképzéshez hasonló kedvező helyzetbe került és valamennyi tankönyve korszerű, új kiadású. 1978-ig ebben az iskola-típusban is további, az ipar fejlődésének megfelelő tanterv-korrekciókra kerül sor. A faipari felsőoktatásban, a soproni Erdészeti és Faipari Egyetemen bevezetett új tantervek és programok mind azt jelzik, hogy az iparág oktatása behozta korábbi lemaradását.

A munkások és középfokú végzettségű szakemberek új rendszerű továbbképzése a bútóriparban megkezdődött. Az új továbbképzési formaként a jövő évben belépő mesterszakmunkás továbbképzés feltételeit úgy állították össze, hogy abba a szakmunkás ifjúság is bekapcsolódhasson és a szakmáján belül magasabb szintű ismereteket szerezhessen. A mester-szakmunkás továbbképzést követő évben indítjuk a rég-



Dobrotka László könnyűipari miniszterhelyettes, a Könnyűipari Ifjúsági Bizottság elnöke zárszava a tanácskozás második napján. Jobb oldalán Pásztor Gabriella, a KISZ KB titkára, tőle balra Keserű Jánosné miniszter és Nádor György, az Állami Ifjúsági Bizottság titkára.



óta rendezésre váró művezetőképzés tanfolyami rendszerét, amely az iskolai képzési formák mellett fontos utánpótlási útja lesz a művezető állománynak.

Nem valószínűsíthető meg néhány küldött azon felvetése, amely a felnőtt szakmunkás vizsga korhatárát kívánja a jelenlegi 20 évről leszállítani. Oktatáspolitikánk alapvetően arra irányul, hogy a fiatalok ma már lehetőleg a rendes korú képzés útján szerezzenek iskolai-szakmai végzettséget. Az iskolahálózat, a kollégiumok és nem kevésbé az ösztöndíj-rendszer olyan lehetőségeket biztosít a szakmunkásképzésben, amelyek korábban ilyen mértékben nem álltak rendelkezésre. Nem lenne célszerű a képzésnek ezt az alaposabb útját az ismert beiskolázási nehézségek mellett kihasználatlanul hagyni és arra ösztönözni a fiatalokat, hogy munka mellett nehezebb feltételek között tanuljanak. Mindezek ellenére, indokolt esetben egyéni elbírálás alapján kaptak és a jövőben is kaphatnak korhatár alóli felmentést a fiatalok, de a korhatár leszállításának általánossá tétele a felnőtt szakmunkásképzésben nem indokolt.

A parlamentek egyik központi kérdése volt a pályakezdő fiatalokkal való törődés. Ennek eredményeként reprezentatív felmérés alapján tanulmány készült 4600 pályakezdő fiatal helyzetéről. A felmérés kiterjedt a fiatalok anyagi helyzetére, lakáskörülményükre, általános és szakképzetttségükre, munkahelyi fogadásukra, beilleszkedésükre, üzemi ügyekben való tájékoztatásukra, a szocialista munkaverseny formáiban való részvételükre, társadalmi aktivitásukra, perspektivikus céljaikra, továbbtanulásukra, a munkával, munkahelyükkel kapcsolatos céljaikra és nézeteikre, az érvényesülés feltételeire, eszközeire, stb. A tanulmányt a Könyvüipari Ifjúsági Bizottság megvitatta, véleményezte és megtárgyalta a minisztérium vezetői értekezlete. A lényegesebb megállapításokat és következtetéseket a vállalatok vezetői intézkedés céljából írásban megkapták. A megtett intézkedésekről évente néhány vállalatot az Ifjúsági Bizottság bevonásával beszámoltatunk.

Nagy hangsúlyt kapott a parlamenteken a fiatalok lakásproblémája. Azóta felmérés készült a vállalatok lakástámogatási formáiról és pénzügyi lehetőségeiről. Megállapítható, hogy a vizsgált vállalatok — anyagi helyzetükhöz mérten — a rendelkezések betartása mellett kölcsönöket juttattak dolgozóiknak. A támogatásban részesülők 35%-a 30 éven aluli és mintegy 60%-a munkásállományú. A lakásárak növekedése és a pénzforrások szűkülése folytán a támogatásban részesülők száma, sajnos, csökkenő tendenciát mutat.

Meg kell jegyezni viszont, hogy egy sor központi intézkedés segíti ennek az ifjúság szempontjából súlyponti kérdésnek a megoldását, mint pl.:

- az egy- és két gyermek után járó maximálisan 60 ezer forint összegű szociálpolitikai kedvezmény bevezetése;
- a tanácsi és vállalati lakáselosztásnál biz-

tosították a KISZ véleményezési jogát,

- a tanácsi és vállalati lakások 40—50%-át fiatal házások kapják.
- az ifjúsági takarékbetét akció keretében takarékoskodók lakásépítéshez — vásárláshoz külön kölcsönként 56 ezer forintot, bútorvásárláshoz 40 ezer forintot kaphatnak.

A vezető utánpótlás és káderfejlesztés a vállalatoknál a minisztériumi irányelvek alapján rendszeresen folyik. A vállalati személyzeti munka értékelésénél ezt minden esetben külön is vizsgáljuk.

Az ifjúsági törvény és az ezzel kapcsolatos irányelvek terjesztését segíti elő az Állami Ifjúsági Bizottság határozata, melynek értelmében a különböző szintű vezetőképző tanfolyamok tematikájába be kell építeni az ifjúságpolitikai kérdések oktatását. Ezt megoldottuk: a Könyvüipari Minisztérium Módszertani és Továbbképző Intézete vezetőképző tanfolyamain az ifjúságpolitikai témák 1975 óta szerepelnek.

*A vállalatok és szövetkezetek 1974—1976 közötti időszakban végzett ifjúságpolitikai tevékenysége*

A vállalatok és szövetkezetek az 1974. évi ifjúsági parlamentben elhangzottak és az ifjúsági törvény végrehajtásával kapcsolatos feladatok alapján módosították intézkedési terveiket. Az 1975—1976. évi ifjúságpolitikai feladatokat a könnyüipari ágazat vállalatai számára az 1/1975. Kip. M. sz. utasítás írja elő. A szövetkezetek az OKISZ elnökség 6/1972, 7/1972. sz. ajánlása alapján készítették el intézkedési tervüket. Az 1974. évi parlamenteken felvetett problémák megoldását, illetve az intézkedési tervekben foglaltak megvalósítását vizsgálva, a következők szerint jellemezhető a bútor- és vegyipari ágazatban dolgozó fiatalok helyzete:

A KISZ-szervezetek beleszólási jogának érvényesülésével az ifjúság érdeképviselete jelentősen javult az elmúlt két év alatt. Az intézkedési tervekben meghatározott véleményezési és egyetértési jog a gyakorlatban egyre inkább biztosított. A vállalatok gazdasági és társadalmi vezetői általában elfogadják a KISZ érdemi javaslatait, észrevételeit.

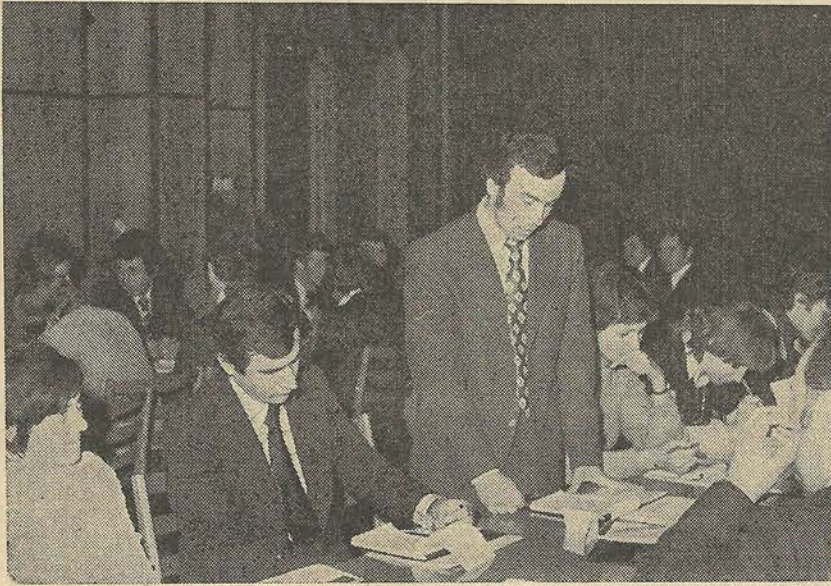
Sokkal kedvezőtlenebb a helyzet a szövetkezeteknél, ahol viszonylag alacsony a KISZ-tagok száma, sőt jó néhány szövetkezetnél nincs, vagy időközben megszűnt a KISZ-szervezet.

Több vállalatnál (pl. KAEV, Tisza Bútoripari Vállalat) vállalati ifjúsági bizottságot hoztak létre az intézkedési tervek végrehajtásának ellenőrzése céljából.

További lépésként el kell érni, hogy ne csak felső szinten, hanem a középvezetők és az alsóbb szintű vezetők is bevonják a fiatalok képviselőit a döntéshozatalokba.

Az ifjúság termelést segítő mozgalmi az elmúlt években kedvező formában jutottak kifejezésre. Itt elsősorban ki kell emelni a szocialista brigádmozgalmat, mint olyan együttműködési formát, melyben legeredményesebben lehet





Tanácskozik a bútör-vegyes-szolgáltatóipari alágazat

kölcsönhatást elérni egyrészt a vállalati célok és feladatok megvalósításában, másrészt a közösségnek az egyén, különösen a fiatalok tudásnormájának emelésében és személyiségformáló szerepében. Az elmúlt két évben a vállalatok többségénél alakultak ifjúsági brigádok, melyek közül nem egy (pl. a Szék- és Kárpitósi Vállalatnál, Kanizsa és Cardó bútorgyáraknál) rövid időn belül életretört a szocialista brigádmozgalomban.

Az FMKT mozgalomban eddig néhány vállalat kivételével nem tapasztalható komolyabb előrelépés. A bútör- és szolgáltatóipari fiatalok szép munkákkal vettek részt az Alkotó Ifjúság pályázaton, amit az értékes helyezések is bizonyítanak. Az üzemi életben fiataljaink élen járnak a kommunista szombatok szervezésében, védnökség vállalásban és egyéb, társadalmi jellegű tevékenységben.

A fiatalok nevelésével, képzésével és továbbképzésével a vállalati intézkedési tervek mindenütt foglalkoznak. A gyakorlatban azonban — ha a fiatalok neveléséről van szó — gyakran türelmetlenek a vezetők, de a felnőtt dolgozók is. Nem kielégítő a fiatalok politikai továbbképzése, ezen a területen sokkal szervezettebb munkára van szükség a vállalatok többségénél. Továbbra is fontos a 8 általános iskolát el nem végzett és szakképzetlen fiatalok szervezett oktatása. Említést érdemel a Budapesti Bútöripari Vállalatnál 5 évre kidolgozott káderutánpótlási, káderképzési terv. Ennek alapján a különféle oktatásokon részt vevő 379 fős létszámból 241 fő 30 éven aluli fiatal. A nyelvtanulás terén is sok vállalatnál és intézménynél történt előrelépés. Meg kell viszont jegyezni, hogy nagy a szemeszterenkénti lemorzsolódás, sok esetben a fiatalok nem elég kitartóak. Kevés a fiatalok részéről kezdeményezett, hasonló profilú vállalatok és szervezetek közötti szakmai tapasztalatcsere, munkamódszer átadás.

A pályakezdő fiatalokkal való foglalkozásra gazdasági vezetőink mind nagyobb figyelmet

fordítanak. Az ifjúsági törvényen túlmenően az egyre inkább belső kényszerré is válik a munkaerő-utánpótlási gondok miatt.

Néhány vállalatunk (pl. Tisza Bútöripari Vállalat) fiataljai azonban még a nemrég lezajlott alsó- és középszintű parlamenteken is felvetették, hogy több törődést várnak mind a gazdasági, mind pedig a társadalmi vezető szervektől.

A Könnyűipari Tervező Vállalatnál évente fórumot rendeznek az újonnan belépőknek és biztosítják a pályakezdők részére az üzemi gyakorlat megszerzését.

Több vállalatnál és szervezetnél igen magas a pályakezdő fiatalok fluktuációja. Ez sok esetben főleg bérezési problémákra vezethető vissza. Rövid idő alatt megszokott gyakorlattá vált, hogy a pályakezdő fiatalokat munkahelyükön a szocialista brigádok, elsősorban az ifjúsági brigádok segítik beilleszkedésükben. A munkahelyi beilleszkedés segítése az ifjúsági törvény megjelenése óta a szervezetekben is folyamatosabbá vált. A pályakezdők fogadása, feladataik ismertetése, bemutatásuk a szervezetekben többségben szervezeten történik. A kezdő szakmunkások a begyakorlási időre bérkiegészítésben részesülnek.

A fiatalok helyzete a vállalatok és szervezetek, valamint intézetek intézkedési tervei, illetve módosított végrehajtási utasításai alapján általában az ifjúsági törvény szellemében alakul. A gazdasági vezetés a KISZ-szervezetekkel és szakszervezetekkel együttműködve, évről évre megvizsgálja és figyelemmel kíséri a fiatal dolgozók sorsát, életkörülményeinek alakulását. A vezetői munkakörökben nőtt a fiatalok aránya. A Székesfehérvári Bútöripari Vállalatnál pl. az alsó- és középszintű vezetők 50%-a 30 éven aluli. A vállalatok és szervezetek gondoskodnak arról, hogy a gyermekgondozási segélyről visszatérő anyák bére elérje az időközben végrehajtott átlag bérfeljesztés szintjét.

Az erkölcsi és anyagi elismerés területén egyre inkább érvényesül az üzemi demokrácia.



Az üzemek általában állandó kapcsolatot tartanak a sorkatonai szolgálatot teljesítő fiatalokkal, bár mozgósításuk az alsósintű parlamenteken való részvételt illetően sok helyen nem járt eredménnyel.

Az elmúlt két év alatt jelentős vállalati és központi intézkedési tervek születtek a fiatalok lakásproblémájának megoldása érdekében. A vállalatok mindent megtesznek, hogy fiatal dolgozóikat lakásépítésnél jelentős munkáltatói támogatással segítsék. Ahol más megoldás nem adódik, ott a vállalatok egy része albérleti hozzájárulással is segíti a fiatalokat. Ezt jó lenne szélesebb körben alkalmazni. Gondot fordítanak a munkásszállások kulturált, otthonos felszerelésére.

Az 1974. évi parlamenteken a legtöbben a klubhelyiségek hiányát vetették fel. Előrelépés tapasztalható ezen a téren is. Nem kis erőfeszítés árán jöttek létre újabb klubhelyiségek. A szabad idő hasznos eltöltésére azonban egyébként is számtalan lehetőség van, amivel élniük kellene a fiataloknak (pl. kirándulások, színház, múzeum, mozi, vetélkedők, stb.). A közművelődési határozat végrehajtásában vállalatunk szintén megtették az első lépéseket. A kultúra iránti érdeklődést felkeltették, ezt kell most már a gyakorlatba átültetni. A vállalatok anyagi lehetőségeiken belül fejlesztik a tömegsport mozgalmat. Itt is igen sok függ a fiatalok kezdeményező készségétől. A gazdasági vezetés támogatásának és a fiatalok lelkes hozzáállásának eredményes összeforrása tapasztalható alágazatunkon belül a vespéremi Balaton Bútorgyár virágzó tömegsport életében. A tapasztalatcsere ezen a téren is megérné a fáradságot.

Ma már természetesnek tekinthető, hogy a KISZ-szervezetek működéséhez szükséges anyagi, erkölcsi és tárgyi feltételeket a vállalatok jelentős része biztosítja. Ezeket az intézkedési tervekben rögzítették. Általában jó a kapcsolat a vállalatvezetés és a KISZ-szervezet között, az együttműködés feltételei biztosítottak. Ösztönözni kell a KISZ-szervezetek létrehozását azokban az ipari és szolgáltató szövetkezetekben, ahol még vagy már nincs szervezett ifjúsági tevékenység.

#### *Az 1976. évi vállalati parlamentek tapasztalatai*

Az 1976-ban megrendezésre került vállalati ifjúsági parlamentek feladatát képezte, hogy a fiatalok közéleti tevékenységének kibontakoztatásával, a jogok és köteleességek együttes ismeretével szolgálják a szocialista demokrácia fejlesztését, legyenek a fiatalok eszmei-politikai nevelésének és mozgósításának színterei. A könnyűipari miniszter határozatban rögzítette a könnyűipari ágazatban megrendezett parlamentekkel kapcsolatos feladatokat.

Biztosítani kellett valamennyi fiatal részére a parlamenteken való közvetlen részvételt. Az előkészítés és megrendezés ezúttal is a gazdasági vezetés feladata volt. A beszámolókat az egységek vezetőinek kellett megtartani. A parla-

mentek sikeres lebonyolításában nem kis szerepe volt a KISZ és szakszervezeti szervezeteknek, valamint a szövetkezeti érdekképviselői szervezeteknek, akik jelentős munkát fejtettek ki a fiatalok felkészítésében, mozgósításában és a parlamenti beszámolók előkészítésében. A vállalatok ifjúságpolitikai tevékenységének ellenőrzésében, valamint a parlamentek szervezésével kapcsolatos tanácsadásban és azok értékelésében tevékenyen közreműködtek a Bútor- és Vegyipari Ifjúsági Albizottság tagjai.

Az alsó- és középszintű parlamentek megszervezésével és megrendezésével kapcsolatban több probléma is felmerült. A nagyobb vállalatok gyáregységei (pl. Budapesti Bútoripari Vállalat, Szék- és Kárpitosipari Vállalat) saját belátásuk szerint rendeztek alsó szinten műhelyszintű vagy gyáregységi parlamentet. A műhelyszintű parlamentek elhagyását azzal indokolták, hogy az alsósintű vezetők nem eléggé tájékozottak az ifjúsági törvény előírásait illetően. A jövőben meg kell követelni az egységes szervezési módszert. Az alsósintű parlamenteken — vállalatoknál, de különösen szövetkezeteknél — gyakran igen alacsony volt a fiatalok részvétele (30—40%). Az aktív résztvevők között alig lehetett KISZ-en kívüli fiatalot találni. E tapasztalatok is mutatják, hogy a fiatalok általános mozgósítására még nem találtuk meg a megfelelő módszereket. (Távol maradt a GYES-en levők, a sorkatonák, a bejáró fiatalok és a KISZ-en kívüliek nagy része). A középszintű parlamentek mindenütt határozatképesek voltak, a küldöttek 85—95%-a megjelent. A megfelelő színvonalú felkészüléshez egyre több vállalatnál tartják szükségesnek, hogy a beszámolók írásban is eljussanak a fiatalokhoz. A tanácskozáson a fiatalok aktivitása kielégítő volt. A hozzászólók aránya 20—30% között mozgott.

A felszólalások sok oldalról közelítették meg a problémákat. Az okosan felvetett kérdések és hiányosságok a közösség, a vállalat egész kollektívájának továbbfejlődését szolgálták és csak néhány felszólalás tartalmazott egyéni problémákat, sérelmeket. A felvetett kérdésekkel itt külön nem foglalkozunk, mivel azokat a küldöttek az ágazati parlament szekcióülésén elmondták.

Összefoglalva megállapítható, hogy a helyi parlamenteken a fiatalok általában éltek hozzászólási jogukkal, s többségükben valós problémákat vetettek fel. A vezetők válaszára kevés kivétellel kielégítő volt, illetve az alaposabb vizsgálatot igénylő kérdésekre 30 napon belül írásban válaszolnak. A vállalatok többségénél a parlamenti vitát követően határozati javaslatba foglalták a jövőre vonatkozó legfontosabb feladatokat.

Az 1976-ban megrendezett alsó- és középszintű parlamentek minden tekintetben sikeresebbek voltak, mint a két évvel korábbiak. Az előkészítés, a szervezés zökkenőmentesebb volt, bár a KISZ-en kívüliek mozgósítása terén még sok a tennivaló.

Az alágazati szekcióülés 18 küldöttjének fel-



szólalása az alábbi témacsoportok szerint foglalható össze:

### *Az ifjúság képvisellete*

Üzemi (műhely) szinten a fiatalok véleményezési joga nem érvényesül megfelelőképpen. A KISZ-tól és a szakszervezettől további segítség-adást igényelnek, kezdte felszólalását Bucsic György, a Zala Bútorgyár küldötte. Az ifjúsági törvény megvalósításában a gazdasági vezetés és a KISZ között biztosítani kell az optimális munkamegosztáson alapuló, folyamatos munkát. (Ne csak a parlamentek előtt tegyünk valamit.)

A Szék- és Kárpitosipari Vállalat küldötteként felszólaló Boda János elsősorban mint az alágazati IB tagja kifogásolta, hogy az alsósintű munkahelyi parlamenteken a vártnál alacsonyabb volt a fiatalok részvétele.

Nem bizonyult célszerűnek az a gyakorlat — állapították meg többen is —, hogy némely nagyvállalatnál műhely-gyáregységi és vállalati parlamentet rendeztek. A jövőben a helyi adottságoktól függően kell az alsósintű parlamentet műhely- vagy gyáregységi szinten rendezni.

### *Az ifjúság termelést segítő mozgalmái*

A termékszerkezet korszerűsítésének és a munka és üzemszervezés munkahelyi szintű kedvező körülményeinek megteremtését szintén több hozzászóló sürgette. A fiatalok tevékenységében egyre nagyobb szerepet kap a minőségre való törekvés (pl. munkád mellé add a neved, DH mozgalom).

Elsősorban a szolgáltatóiparban továbbra is komoly gondot okoz az anyag-, segédanyag- és szerszámhiány — mondotta Petheő Zsombor, a Debreceni Ált. Szolgáltatóip. Szövetkezet fiataljainak képviselőjében.

Egyes vidéki vállalatoknál jelenleg még nem tudták megoldani a rekonstrukció során üzembe helyezett korszerű, nagy értékű berendezések szakszerű kezelését és a gyártókapacitás kihasználását. (Pl. Szatmár Bútorgyár).

A felszólalók több konkrét javaslatot tettek:

A bútorértékesítésben jelentkező problémák enyhítésére javasolták, hogy a kisebb, korszerűtlen termelő egységeket profilírozzák át szolgáltatói tevékenységre.

A beruházó vállalatok ifjúsági brigádjai segítsék a kivitelezés gyorsítását oly módon, hogy kössenek szocialista szerződést a kivitelező vállalat ifjúsági brigádjával. Meg kell határozni az FMKT mozgalom pontos szerepét és működését szorgalmazni kell.

### *A fiatalok nevelése, képzése és továbbképzése*

Több felszólaló érintette az asztalosipari szakmunkásképzés helyzetét. A korszerű nagyüzemi bútorgyártásban nem a hagyományos képzésű asztalosokra van szükség. Hasonló problémát jelent a kárpitos középvezetők képzése is. A képzés egyik sarkalatos pontja a gyakorlati kép-

zés — ennek helye a vállalati tanműhely legyen. Ezáltal a képzés közelebb kerül a vállalati feladatokhoz.

Felvetődött a GYES-en levők átképzésének problémája: népgazdaságilag nem előnyös, ha a fizikai dolgozók adminisztratív munkakörre képezik át magukat (gép-gyorsírást tanulnak) és ezáltal is csökken a munkáslétszám — vetette fel Petheő Zsombor.

Követendő kezdeményezés a Balaton Bútorgyár részéről, hogy a végzős mérnököket a vállalat meghívja ismerkedésre, és a reális kép megismerése céljából nem a vezető, hanem egy ott dolgozó fiatal mérnök vagy technikus vezeti végig őket az üzemen.

Érdekes számadatokat közölt Árpási József a Székesfehérvári Bútoripari Vállalatról. Náluk az alsó- és középszintű vezetők 54%-a fiatal, ugyanakkor a 30 év alattiak 30%-a nem végezte el a 8 általánost. A 8 osztály elvégzésére országosan is nagyobb súlyt kellene helyezni, hangsúlyozta többek között Lakatos István, a Kanizsa Bútorgyár küldötte. A vállalati törődés jó példajaként hozható fel a legutóbbi technikus minősítés. A Kanizsa Bútorgyár személyzeti vezetője is elkísérte a minősítő vizsgára a technikus jelölteket — de az előkészítésben is tevékenyen részt vett a vállalat. Az eredményeken meglátszott ez a törődés — szemben néhány szövetkezettől vizsgára jelentkezőkkel, akik támogatás hiányában gyenge felkészültséget mutattak.

A felszólalók érintették a vezető-továbbképzés problémáit is. Fontos a vezető-továbbképzés színvonalának biztosítása, tartalmi korszerűsítése. Gáti Erzsébet, a Könnyűipari Módszertani Intézet küldötte meghívta a fiatalokat, ismerkedjenek meg az intézet munkájával, terveivel.

A pályakezdő fiatalokkal való törődést érintve jó kezdeményezésnek bizonyult a Zala Bútorgyárban az évtől bevezetett „pályakezdők értekezlete”. Az évenként ismétlődően tervezett értekezlet a munkába lépő fiatalok hasznos fórumává válhat.

### *A fiatalok helyzete*

A munkáslakás-építési akciókat szélesebb körben kellene szorgalmazni és lehetőséget teremteni a nem munkás fiatalok lakásproblémájának megoldására hasonló formában, hangsúlyozta Toronicza István, a Szatmár Bútorgyár, valamint Bruckner Tibor, a Bácska Bútoripari Vállalat küldötte. Figyelemre méltó viszont az a veszprémi kezdeményezés, hogy a Balaton Bútorgyár kollektívája évente több ezer óra társadalmi munkával segíti a várost, mely lakás-kiutalásokkal enyhíti a gyár ez irányú gondjait.

Az MT. 16/1976. sz. rendelet szerint az ügyviteli dolgozók keresete öt éven keresztül 1200—2300 Ft között behatárolt. Az alsó határ nem éri el a segédmunkások minimális havi bérét —, mutatott rá a problémára Soós Kálmán, az Agria Bútorgyárból.

Néhány küldött sérelmezte, hogy a GYES-ről visszatérők bérezését és átképzését nem minden



vállalatnál és szövetkezetnél rendezték megfelelő módon.

A társadalmi munka honorálása milyen alaptól történjen? — kérdezte Katona Péter, a KIPSZER küldötte. A legutóbbi parlament eredményeként — állapította meg Markaly Zsuzsa, a BUBIV-tól — megoldódott a fiatalok utaztatása.

### *A bútor-, vegyes- és szolgáltatóipar fiataljainak felajánlása*

Több vállalat és szövetkezet fiataljai bejelentették, hogy csatlakoztak a csepeli munkások felhívásához a Nagy Októberi Szocialista Forradalom 60. évfordulója méltó megünneplésére.

Dobrotka elvtárs válaszában méltatta a fiatalok aktív részvételét. A felvetett lényegesebb problémákra, javaslatokra külön is kitérve hangsúlyozta, hogy a vita általános hangvétele híven tükrözte jelen társadalmunk súlyponti problémáit, örömeit, gondjait. Jellemző volt, hogy a fiatalok elhivatottságot éreznek a társadalmi fejlődés ügyéért. Kitértek vállalataik, üzemeik, intézményeik hétköznapi gazdasági, kulturális életére. Átérezték annak jelentőségét, hogy a fejlődés elképzelhetetlen a fiatalok szakmai, általános műveltségi színvonalának állandó növelése nélkül. Féltő hangon szóltak szakmájukról és aggódva a szakmai képzés jelenéről és annak jövőbeni folyamatos korszerűsítéséről. Hasznosítható javaslatokat tettek a fiatalok gazdasági munkát segítő tevékenységére, javítására.

A felvetett ágazati, illetve országos jellegű témákkal a miniszter elvtársnő külön is foglalkozik majd a plenáris záróülésen — fejezte be válaszákat a miniszterhelyettes, megköszönve az eredményes, közös munkát.

Este a könnyűipari miniszter a Liszt Ferenc kultúrházban baráti találkozón látta vendégül az ifjúsági parlament résztvevőit. A műsoros dívatbemutatóval egybekötött, hangulatos ismerkedési esten kötetlen formájú, hasznos véleménycserékre is sor került a küldöttek, a meghívott vendégek és a minisztérium vezetői között.

A parlament másnap plenáris ülésen folytatta munkáját. Először a szekcióvezetők számoltak be az öt alágazat tanácskozásán felvetett főbb problémákról, javaslatokról, majd Pásztor Gabriella, a KISZ KB titkára kért szót. Elmondta, hogy a parlamentek megrendezésében tovább bővült a társadalmi munkamegosztás. A részvételt valamennyi fiatal számára biztosították, bár a KISZ-en kívüliek mozgósítása valóban nem volt kielégítő. A beszámolók többsége konkrét volt, az érdemi válaszokat illetően is minőségi javulást tapasztalhattunk. A küldöttek felkészítése körültekintőbb módon sikerült, ez tükröződött a szekcióvezetők beszámolójában is. A fiatalok egyre inkább azonosulnak az ágazat problémáival, jól politizálnak, tisztában vannak jogaikkal és kötelességeikkel. Remélhetőleg hasonló aktivitással vesznek részt majd az

üzemi demokráciát erősítő egyéb fórumokon is. Dicséretes a fiatalok munkaverseny felajánlása a Nagy Októberi Szocialista Forradalom 60. évfordulójára — mondotta a KISZ KB titkára. Javaslatként megemlítette, hogy a következő ágazati parlamentre több hasznos munkamódszert kellene hozniuk a fiataloknak.

Hogyan tovább a parlamentek után? — tette fel a kérdést Pásztor elvtársnő. Munkánkban elsősorban a tartalmi jegyeket kell növelni, kerülni kell a formalitást. Bátran helyt kell adni a kritika hangjának és ne riadjunk vissza az önkritikától. Az ifjúság legyen kezdeményező a munkafegyelem szilárdításában, mutasson példát a közügyek vállalásában.

A KISZ IX. Kongresszusán elfogadott akcióprogram tartalmazza az 1977/78. évi népgazdasági terv sikeres megvalósítása érdekében szükséges tennivalókat. A fiatalok ismerjék meg vállalatuk feladatait, ha kell, többletvállalással járuljanak hozzá azok teljesítéséhez. A munkaverseny célkitűzései között a munkafegyelem mellett a hangsúlyt a minőség javítására kell helyezni.

Tovább kívánjuk fejleszteni az Alkotó Ifjúság mozgalmat, de nem szeretnénk az FMKT-t sem megszüntetni.

A KISZ KB titkára a továbbiakban szolt arról, hogy a kormány által jóváhagyott 5 éves ifjúságpolitikai feladatterv alapján az ÁIB kidolgozza intézkedési tervét, melyben helyet kapott az ifjúság helyzetét érintő valamennyi súlyponti kérdés.

Pásztor elvtársnő hozzászólásában méltatta a Könnyűipari Ifjúsági Bizottság munkáját. Az alágazati beszámolók összeállítását és előzetes szétküldését pozitív kezdeményezésként értékelte és elismerését fejezte ki az ágazati parlament előkészítéséért és lebonyolításáért.

A második napi plenáris ülés középpontját Keserő Jánosné könnyűipari miniszter összefoglaló értékelése képezte. Kiemelte, hogy a 2 évvel korábbi parlament óta eltelt időszak eredményeit együttes munkával sikerült elérnünk. A tanácskozás eredményessége elsősorban azon mérhető le, hogy a küldöttek hozzászólásaikat konkrét formában tették meg, kevesebb volt a „lesimítás”, mint korábban.

A miniszter a hozzászólások két fő kérdésével foglalkozott behatóbban; a lakásproblémával és a közművelődés — szakoktatás témakörével. A lakáskérdés nem csak a fiatalok fórumain szerepel kiemelt jelleggel — hangsúlyozta a miniszter. Azt is hozzá kell tenni, hogy nem kizárólag anyagi kérdés. Megoldásához minden poszton meg kell tenni, amit lehet. Magyarország vezető helyen áll a nemzeti jövedelem részarányának lakásépítési célra (9<sup>0</sup>/<sub>10</sub>) történő felhasználásában. Reális számbavétel szerint lehetőségeinkből ennél többre nem telik. Többet tehetünk azonban a rendelkezésre álló anyagi eszközök hatékonyabb felhasználása és a társadalmi hozzájárulások hasznosítása terén.

Közművelődési célkitűzéseink megvalósításához ma már a törvény segítségét is igénybe ve-



hetjük — mondotta értékelése során a miniszter. Szükséges, hogy a szocialista, haladó erők harcában egyre felkészültebbé váljunk. A tudomány és technika rohamos fejlődésével csak úgy tudunk lépést tartani, ha a képzés minden fázisában folyamatosan korszerűsítjük az oktatás formáit és eszközeit. Az egyébként jogosan türelmetlenkedőknek azonban azt is látniuk kell, hogy az oktatók, jegyzet- és tankönyvírók szintén most ismerkednek a korszerű technikával. A szakma megismertetését, szépségének bemutatását már az általános iskolában meg kell kezdeni. A vállalatok ebben, valamint a szakintézetek korszerűbb felszerelésében sokat segíthetnek.

A miniszter kitért a szakmásítás kérdésére is, amellyel az alágazati előkészítő anyagok szintén foglalkoztak. Megemlítette, hogy a mechanizálás és automatizálás egyes szakmák megszüntetéséhez vezet, ugyanakkor a részfolyamatok egy részét betanított munkások is el tudják látni. Célkitűzéseinknek inkább az összevontabb képzés felé kell irányulniuk, kerülni kell a szakmák további lebontását.

A miniszter szólt a könnyűipar bérfejlesztési lehetőségeiről, a termelőeszközök jobb kihasználását célzó műszakpótlék rendezéséről, mely a II. műszakban 15<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, a III. műszakban dolgozók részére 35—40<sup>0</sup>/<sub>0</sub> körül várható. Zárszavá-

ban kitért az ágazat súlyponti feladataira, melynek megvalósítása során ügyelni kell az igény és a források összhangjára. Be kell látnunk, hogy ami munkánkban eddig jó és elég volt, az a jövőben kevés. Számításaink szerint az alapanyag árnövekedés 20—25<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-át hatékonyabb munkával kell ellensúlyozni.

„Az Ifjúsági Parlament szellemében folytatjuk munkánkat” — hívta fel a jelenlevők figyelmét a miniszter. Bebizonyosodott, hogy a fiatalok meg merik mondani az igazat és tenni is akarnak. Ha az „érted, de nem helyetted” jel-szó alapján dolgozunk, a jól végzett munka örömeivel tudunk birtokolni — fejezte be összefoglalóját Keserű Jánosné könnyűipari miniszter.

A könnyűipari ágazati ifjúsági parlament 2 napos tanácskozása Dobrotka László miniszterhelyettes, a KIB elnöke zárszavával ért véget. Köszönetet mondott a KISZ KB, az ÁIB, a szakszervezetek és a MTESZ munkatársainak a felkészülés során nyújtott segítségükért. A még nyitott kérdésekre a felszólalók írásban kapnak választ — mondotta a miniszterhelyettes. A parlament anyagát feldolgozzuk és elküldjük valamennyi küldött részére. Külön köszönet illeti meg Győr-Sopron megye és Sopron város vezetőit vendégszeretükért és azért a figyelmes, körültekintő szervezésért és bonyolításért, mely méltó volt a célhoz.

Sopp László



## Egyesületi hírek

Az Egyesület központi szakosztályai és vidéki csoportjai március 31-ig bezárólag folyamatosan tartották meg a vezetőséget választó taggyűléseiket, melyekről az eddig beérkezett jegyzőkönyvek alapján röviden az alábbiakban tájékoztatjuk olvasóinkat.

A *Csongrádi Csoport* február 24-i vezetőség-választó taggyűlésén az alábbi új vezetőséget választotta meg:

Tb. elnök: *Batka Ferenc* gyárigazgató

Ügyvezető elnök: *Ott Tamás*

Titkár: *Scholtz Imréné*

Titkárhelyettes: *Kazaniczky Zoltánné*

Gazdasági üi.: *Sági Botondné.*

\* \* \*

A *Miskolci Csoport* ugyancsak február 24-én tartotta taggyűlését. A vezetőség négyévi tevékenységéről szóló beszámolót követően határozatot hoztak arra, hogy „A jövőben a csoport bázisvállalata az *Avas Bútorgyár* lesz”. A választott vezetőség 7 tagú;

Elnök: *Kósa Pál*

Titkár: *Steiner Józsefné.*

A *Csongrád megyei Csoport* március 1-i vezetői ülésén *Juhász László* titkár adott tájékoztatást az elmúlt időszak tevékenységéről, majd

értékelték a műszaki vetélkedők és a vezetőség-választó taggyűlésen elhangzott felszólalásokat és javaslatokat vitatták meg.

\* \* \*

Az *Épületesztalosipari* valamint a *Bútoripari* Szakosztály ugyancsak március 1-én tartott vezetői ülése napirendjén a május hónapban sorra kerülő IX. vezetőséget választó közgyűléssel kapcsolatos előkészítő munkákat vitatta meg.

\* \* \*

A *Győri Csoport* március 4-én tartotta taggyűlését, melyen a vezetőségi beszámoló részletesen ismertette az elmúlt négy év tevékenységét, az eredményeket, és a hiányosságokat. Kiemelkedő eredményt értek el a taglétszám emelésében, mely 66 főről 90 főre növekedett. A magas taglétszám mellett is azonban kevés az aktív tag. A tagság aktivizálása érdekében több javaslat hangzott el, különös tekintettel a fiataloknak az egyesületi életbe való mind szélesebb körű bekapcsolására.

A választott vezetőség 10 tagú:

Elnök: *Lovász László*

Titkár: *Lengyel Imre.*



# Kitüntetések

Átadták a könnyűipari Eötvös díjat

*A műszaki-gazdasági haladást kiemelkedően szolgáló, alkotó irányító, szervező tevékenységet kifejtő szakemberek számára alapított Eötvös Loránd díjban a bútoripar részéről*

**RIEPERGER LÁSZLÓ**

*a Székesfehérvári Bútorgyár igazgatója részesült.*

*A Magyar Népköztársaság Elnöki Tanácsa hazánk felszabadulásának 32. évfordulója alkalmából*

a **MUNKA ÉRDEMREND**

arany fokozatát adományozta:

*Fenyvesi Tibornak, a Gyufaipari V. igazgatójának,*

*Fila Józsefnek, az Állami Fagazdaságok Országos Központja igazgatójának,*

*Paizs Zoltánnak, a Szék- és Kárpitosipari V. vezérigazgató-helyettesének.*

a **MUNKA ÉRDEMREND**

ezüs fokozatát

*Bajkó Ferencnek, a Fűrész-, Lemezipari és Hordóipari V. üzemvezetőjének,*

*Kormos Ernőnek, a Balaton Bútorgyár igazgatójának,*

*Kovács Józsefnek, az Iskolabútor és Sportszer-  
gyár III. sz. gyáregység vezetőjének,*

*László Lászlónak, a Tisza Bútoripari Vállalat  
osztályvezetőjének,*

a **MUNKA ÉRDEMREND**

bronz fokozata kitüntetést adományozta:

*Gyulai Miklósnénak, a Debreceni Kefegyár  
lakkozó munkásának,*

*Halász Mártonnak, a Zala Bútorgyár fűrészáru-  
megmunkáló üzemvezetőjének,*

*Kelemen Jánosnak, a Kecskeméti Asztalosipari  
Szövetkezet termelő tagjának,*

*Kuti Györgynek, a Budapesti Bútoripari V. II.  
sz. gyáregysége biztonságtechnikai vezetőjének,*

*Labancz Vinczének, a Bútorértékesítő V. főosz-  
tályvezetőjének,*

*Mózes Mihálynak, a Szegedi Bútoripari Szö-  
vetkezet üzemvezetőjének,*

*Tóth Kálmánnak, a Budapesti Bútoripari V. IV.  
sz. gy. géplakatosának,*

*Vári Jánosnak, a Szék- és Kárpitosipari V. an-  
gyalföldi gyára kárpitosának.*



# Szék- és Kárpitosipari Vállalat kereskedelmi kapcsolatai faalapanyag termelő vállalatokkal\*

Sajbán Pál

Nem újkeletű téma — e lap hasábjain sem — a bútorigar és az alapanyaggyártó faipar kapcsolata. Ami az utóbbi 1—2 évtől kezdődően különösen időszerűvé tette ezt a lassan örökzöldnek tekinthető témát: a két iparág rekonstrukciós fejlesztése. Az „evergreen”-né válás biztosítéka pedig, hogy a bútorigar fejlesztése időben megelőzte a fűrészlemeziparét, és ezáltal egyébként elkerülhető problémák sokaságát idézte elő. Nem kívánom e helyütt a többé-kevésbé ismert problémákat tételesen felsorolni, még kevésbé azokat megoldani, csupán egy középtávú vállalati stratégián keresztül szeretném e két ipari ágazat együttműködésének fontosságát kiemelni, s ezáltal a témában mértékadó állami és társadalmi szerveknek a jelzett problémák elhárítására irányuló tevékenységét legalább kis-mértékben megerősíteni.

## 1. A vállalat jellemzése

A Szék- és Kárpitosipari Vállalat 2 budapesti és 4 vidéki gyárral, összesen 21 telephellyel rendelkezik. Dolgozói létszáma hozzávetőlegesen 3600 fő, termelési értéke 1 milliárdon felül van. Termelési értékének negyede tőkés export. A három éve megkezdett és 1976 végére többnyire befejezettnek tekinthető rekonstrukciós fejlesztés fő célkitűzése — a bútorigar egészére jellemző általános korszerűsítésen és szociális ellátottság növelésén túlmenően — a tőkés piacokon is eredményesen értékesíthető ülőbútorok gyártási kapacitásának bővítése volt.

Ezt a tendenciát szemléletesen mutatja be a SZKIV V. ötéves tervének főbb termelési mutatóit tartalmazó 1. ábra.

Mint az 1. ábra mutatja, termelésünket rendkívül dinamikus fejlesztjük. (A részletes ada-

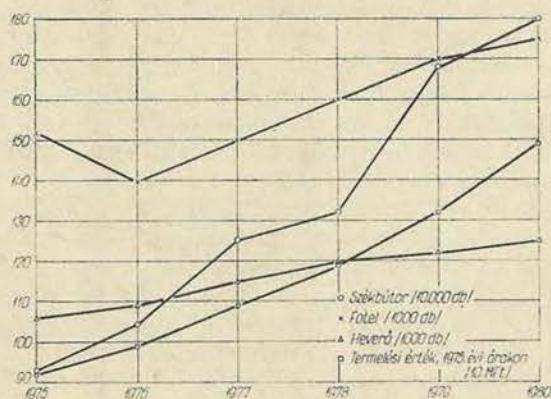
\* A MÉM Mérnök- és Vezető-továbbképző Intézet 1976. dec. 8-i ankétján elhangzott hasonló című előadás rövidített változata.

1. táblázat

A Szék- és Kárpitosipari Vállalat fontosabb mutatóinak alakulása az V. ötéves tervidőszak folyamán

Mutató	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1980/75 %-ában
	tény	terv	terv	terv	terv	terv	
Termelés mennyiségben:							
Székbútor db	927 933	1041 080	1250 000	1320 000	1680 000	1800 000	194,0
Fotel db	151 860	139 480	150 000	160 000	170 000	175 000	115,2
Heverő db	105 956	109 350	115 000	120 000	122 000	125 000	118,0
Termelés értékben eFt*	916 900	986 000	1084 000	1195 000	1320 000	1490 000	162,5

\* 1975. évi árokon számolva



1. ábra

tokat az 1. táblázat tartalmazza.) Ha ehhez hozzávesszük, hogy a rekonstrukció előtti utolsó évben — 1973-ban — a vállalat termelési értéke 600 M Ft volt, akkor megállapíthatjuk, hogy 7 év alatt, változatlan árszinten, megdupláztuk a termelésünket. Különösen jelentős ez a növekedés, ha figyelembe vesszük, hogy zöme a munkaidényesebb, alacsony termelői árú ülőbútorokból áll. Ezt a rendkívül jelentős termelésfel-futást mindöze 900 fős létszámnövekedéssel (ennek több mint a fele benne van a jelenlegi 3600 fős létszámban) kívánjuk elérni.

Bár a hosszú lejáratú fejlesztési bankhitel szerződésünkben, s más fontos dokumentumokban sem szerepel, de a tervszámok közt érthetően meghúzódik, hogy terveink realizálása érdekében maximális mértékű kooperációs kapcsolatot kell kialakítani, elsősorban alapanyaggyártó partnereinkkel. Ez a tendencia jellemző vállalatunk termelési stratégiájára. Ennek megjelenési formája:

- az alacsonyabb műszaki-technológiai szintet igénylő munkafázisok külső kooperációban való végeztetése, és
- magas készütségi fokú anyagok vásárlása.



Kooperációs tevékenységünk jelentőségére jellemző, hogy 1977. évi tervezett szintje eléri a termelési érték 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-át.

## 2. A vállalat faalapanyag-felhasználása

A vállalat faalapanyag-felhasználásában, termékstruktúrájából adódóan, a fehér bükk játszsa a legnagyobb szerepet. Az utóbbi időszakban dinamikusan nő, épp a kooperáció bővítésére irányuló erőfeszítéseink hatására a bútorelc felhasználása is. E két anyagfeleség együttes felhasználásának növekedése jelzi székgyártásunk dinamikus bővítését.

Fenyő fűrészáru-felhasználásunk növekedési üteme alatta marad a termelésünk növekedésének, ami szintén kooperációs tevékenységünkkel magyarázható. Kárpitozott bútoraink állványait és kárpitkereteit egyre növekvő volumenben külső kooperáló partnereinktől szerezzük be. Partnereink egy része az anyagbiztosítás gondját is leveszi vállunkról, ezáltal a kooperációs tevékenység a kapacitásbővítésen kívül, forgóeszközeink jobb kihasználását is lehetővé teszi. Faalapanyag-felhasználásunk jellemzésére szolgáljanak a 2. és 3. táblázatok.

Faanyag-felhasználásunk strukturális változására s ezzel egyben termelésbővítő vállalati stratégiánkra is jellemző bükk bútorelc felhasználásunk dinamikus emelkedése. Szállítói készségtől függően „gatterfriss” minőségtől a méretre munkált, gyalult, műszáritott bútorelcig több készletfokozaton is vásárolunk bútorelceket. Ennek megfelelően a felhasznált bútorelc egy-egyére széles határok között változik: 7500 Ft/m<sup>3</sup>—13 500 Ft/m<sup>3</sup>-ig.

Bútorelc-felhasználásunk zömét az angyalföldi gyárunk és a Pilisi Állami Parkerdő Gazdaság közötti középtávú együttműködési szerződésen alapuló szállítások jelentik. Az 1977. évi kb. 2000 m<sup>3</sup>-es angyalföldi bútorelc-felhasználás

### 2. táblázat

A Szék- és Kárpitosipari Vállalat faalapanyag felhasználása főbb termékcsoportok szerinti bontásban 1975—1977-ig

Mc: m<sup>3</sup>

Főbb termékcsoportok	1975	1976	1977
Fenyő	9070	11 030	11 200
Fehér bükk	20 300*	22 410*	24 400*
Gőzölt bükk	1560	—	—
Tölgy	350	950	900
Hárs	360	70	100
Eger	100	150	50
Bükk bútorelc	1540*	3055*	3700*
Fenyő kárpitléc	960	300	460

\* A fehér bükk fűrészáru és a bükk bútorelc együttes felhasználása, fűrészárura vetítve, a bútorelc gyártásnál 50%-os kihozatal feltételezve:

1975-ben	23 380 m <sup>3</sup>
1976-ban	28 520 m <sup>3</sup>
1977-ben	31 800 m <sup>3</sup>

### 3. táblázat

A Szék- és Kárpitosipari Vállalat furnér, lemez és agglomerált lap felhasználása 1975—1977-ig

Mc: m<sup>3</sup>

	1975	1976	1977
Enyvezett lemez	574	1039*	880**
Farostlemez	3372	2821	1830
Felületkez. farost lem. (m <sup>2</sup> )	36 300	52 117	60 580
Furnér (m <sup>2</sup> )	174 300	150 522	108 102
Pozdorja lemez	841	987	300
Forgácslap	821	611	1300
Svédülés	482	390	1040
Székülés	257	327	360
IKARUS támla és idom	185	252	280
SIMENS támla	47	32	55
SIMPLEX támla	71	66	30
Székülés és támla össz.	1042	1067*	1765**

\* 1976-ban enyvezett lemez felhasználásával házilag állítottunk elő cca. 400 m<sup>3</sup> székülést (500×500×8 mm lágylombos svédülés), tehát az enyvezett lemez felhasználása ezzel csökkentendő, a székülés felhasználás pedig ezzel növelelő.

\*\* Székülések házi előállításánál esetén az összvolumen megtartásával az arányok eltolódhatnak!

gyakorlatilag teljes egészében fedezi az angyalföldi gyár bükkigényét. A Pilisi Parkerdő Gazdaság természetes úton szárított, 18<sup>0</sup>/<sub>0</sub> nedvesgéttartalmú, íves székalkatrészt szállít.

A több mint kétéves tapasztalatok alapján együttműködésünket zavartalannak, és mindkét fél számára hasznosnak ítéljük meg.

A vállalat 1977. évi tervezett faalapanyag-felhasználását szállítók szerinti bontásban mutatja a 4. táblázat.

Mint már említettem, a vállalat faalapanyag-felhasználásában, érték és volumen szempontjából is, a fehér bükk fűrészáru áll az első helyen. Ezért érdemes a bükk fűrészárut szállítók alakulását az idő függvényében is megvizsgálni. A 2. ábra a fehér bükk fűrészárut szállítók alakulását mutatja, grafikus formában, 1975—77-ig. (A részletes adatokat az 5. táblázat tartalmazza.)

Figyelemre méltó, hogy a bükk fűrészárut szállítók közt dinamikusan előre léptek az erdőgazdaságok. Ennek oka egyrészt a felhasználó gyáraink és a szállító erdőgazdaságok között kialakult jó kapcsolat, s a jó kapcsolatok által megvalósított nagyfokú rugalmasság, másrészt az erdőgazdaságok realisabb alapokon nyugvó osztályozási rendszere.

## 3. A vállalat faalapanyag-felhasználása az összes közvetlen anyagfelhasználás tükrében

A vállalat faalapanyag-felhasználásának jelentőségét az összes közvetlenül felhasznált alapanyaggal összevetve ítélni lehet meg. Ehhez szükséges a faalapanyag-felhasználás értékének a vizsgálata amit a 6. táblázat tartalmaz.

A vállalat faalapanyag-felhasználását és az



4. táblázat

A Szék- és Kárpitosipari Vállalat faalanyanyag beszerzése főbb termék-csoportok és szállítók szerinti beosztásban 1977  
Me: m<sup>3</sup>

Szállító	Fenyő	F. bükk	G. bükk	Tölgy	Hárs	Éger	B. léc	Kárp. léc
Erdért	11 000	5000	—	—	—	50	—	100
Balatonfelvidéki EFAG	—	4000	—	200	—	—	200	—
Borsodi EFAG	—	5000	—	—	50	—	600	100
Für.-Lem.-Hordó	200	—	—	500	—	—	—	—
Ipolyvidéki EFAG	—	—	—	—	—	—	100	—
Mn Veszprémi EG	—	—	—	—	—	—	—	—
Mátrai EFAG	—	4000	—	—	—	—	—	—
Mecseki EFAG	—	—	—	—	—	—	500	—
Nyugatmagyarorsz. EG	—	—	—	—	—	—	—	100
Pilisi EG	—	—	—	—	—	—	2200	—
Somogyi EFAG	—	3500	—	200	—	—	100	—
Vértesi EFAG	—	400	—	—	—	—	—	—
Zalai EFAG	—	2500	—	—	50	—	—	160
<b>Összesen</b>	<b>11 200</b>	<b>24 400</b>	<b>—</b>	<b>900</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>3700</b>	<b>460</b>

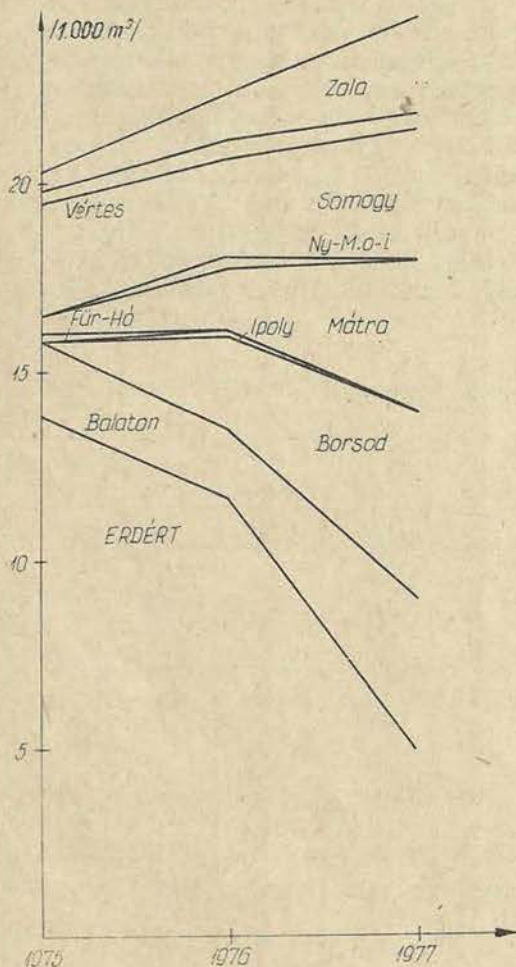
összes közvetlen anyagfelhasználását, s ezáltal a faanyagok vállalati jelentőségét mutatja a 7. táblázat.

A táblázat adataiból megállapítható, hogy a

5. táblázat

A Szék- és Kárpitosipari Vállalat fehér bükk fűrészáru szállítói 1975—1977  
Me: m<sup>3</sup>

Szállító	1975	1976	1977
Erdért	13 800	11 620	5000
Balatonfelvidéki EFAG	2000	1850	4000
Borsodi EFAG	—	2500	5000
Für.-Lem.-Hordó	200	—	—
Ipolyvidéki EFAG	—	50	—
MN Veszprémi EG	—	—	—
Mátrai EFAG	500	1700	4000
Mecseki EFAG	—	—	—
Nyugatmagyarorsz. EG	—	300	—
Pilisi EG	—	—	—
Somogyi EFAG	3000	2640	3500
Vértesi EFAG	300	450	400
Zalai EFAG	500	900	2500
<b>Összesen</b>	<b>20 300</b>	<b>22 010</b>	<b>24 400</b>



2. ábra

vállalat számára nagyon jelentősek a faanyagok, melyek a közvetlen anyagfelhasználásnak közel az egyharmadát jelentik. Az 1975/76-os arányváltás oka elsősorban az 1976. évi faanyag-árváltozás, kisebb mértékben a termelés súlypontjának fokozatos eltolódása a széktermelés felé. Ez a tendencia — a belső kereslet jelentős hanyatlása ellenére is — tovább folytatódik, s ezért tulajdonképpen 1977-ben tovább kellene a faanyag részesedésének növekednie. Ami ez ellen a hatás ellen dolgozik, az a kooperációs tevékenység bővítése, s ezáltal a faanyagbeszerzés kisebb mérvű csökkenése. Az, hogy a két hatás épp kiegyenlíti egymást, s ezért a faanyag részesedése 1976-ról 1977-re az alapanyagok közt változatlan marad, természetesen csupán véletlen.



A Szék- és Kárpitosipari Vállalat faalapanyag-felhasználása  
1975—1977-ig  
Mértékegység: eFt

Főbb termékcsoportok	1975	1976	1977
Fenyő fűrészáru	24 371	41 318	41 955
Fehér bükk fűrészáru	53 951	76 194	82 960
Gőzölt bükk fűrészáru	4936	—	—
Tölgy fűrészáru	1124	4237	4048
Hárs fűrészáru	833	195	277
Éger fűrészáru	163	418	139
Bükk bútortléc	8880	24 135	37 407
Fenyő kárpitléc	1880	807	1242
Enyvezett lemez	3903	8728	7392
Farost lemez	12 814	13 259	8601
Felületkez. farost lem.	2505	4169	4846
Furnér	3747	3236	2324
Pozdorja lemez	2279	3060	930
Forgácslap	2381	2200	4680
Székülék és támla össz.	11 237	14 383	23 792
Összesen	135 004	196 339	220 593

#### 4. A vállalat kooperációs tevékenysége

A vállalatunk termelési feladatainak maradéktalan teljesítése érdekében jelentős kooperációs tevékenységet fejlesztett ki. Ez a tevékenység külső és belső kooperációból áll.

Belső kooperációs tevékenységünk faanyagokat nem érint, 1977-ben tervek szerint csak szövet- és habszabászatra, valamint rugós alapra és elemi rugótestekre vonatkozik.

Külső kooperációkra viszont jellemző a fafelhasználás, hisz súlypontja a székalkatrészekre, illetve kárpitozott bútoraink állványaira és kárpitkereteire esik. Kooperációs kapcsolataink közül kiemelkedik a Pilisi Állami Parkerdő Gaz-

#### 8. táblázat

Az elsődleges faipar részesedése a Szék- és Kárpitosipari Vállalat külső kooperációs tevékenységéből. (1976. dec. 1-i állapotnak megfelelően)

	érték index	eFt %	1974		1975		1976		1977		
			érték	index	érték	index	érték	index	érték	index	
			eFt	%	eFt	%	eFt	%	eFt	%	
A vállalat külső kooperációs tevékenysége			31 194 100	100	41 062 100	132	76 320 100	186	120 000 100	157	
Fentiből az elsődleges faipar részesedése	NEFAG	érték index	eFt %	543 1,7	100	4820 11,7	887	6272 8,2	130	8500 7,1	136
	PILISI	érték index	eFt %	—	—	14 000 34,1	100	18 000 23,5	129	20 000 16,7	111
Összesen	érték index	eFt %	543 1,7	100*	18 820 45,8	3465	24 272 31,8	129	28 500 23,7	117	

Index = tárgyév bázisán · 100

Index\* = részesedés a tárgyévi kooperációs tevékenységből

A Szék- és Kárpitosipari Vállalat faalapanyag-felhasználása a közvetlen anyag felhasználás tükrében. 1975—1977-ig  
Mértékegység: mFt

	1975	1976	1977
Közvetlen anyag érték	545	635	719
Faalapanyag hányad	135	196	220
	0,25	0,31	0,31

dasággal kötött hosszú távú — 10 éves — szerződés, mely 1983-ig ad lehetőséget mindkét fél számára a megalapozott tervezésre, fejlesztésre. A szerződés tartalma: évenként növekvő mennyiségű, különféle, zömében íves, légszáraz székalkatrész szállítása. A specifikációt és a mindenkori árat, a tárgyévet megelőző külön szerződés szabályozza.

Jelenleg folyamatban van a Nagykunsági Erdő- és Fafeldolgozó Gazdasággal középtávú — 3 éves — együttműködési szerződés megkötése. Ezzel a kooperáló partnereink közt az alapanyaggyártó faipar vállalatainak felsorolását sajnos be is fejeztük, pedig több olyan anyagproblémával küzdünk, melyek megnyugtató rendezése középtávú együttműködés kialakítását tenné szükségessé. Tökés bútortárcsák ismét megélénkült az érdeklődés a tölgy ülőbútorok iránt, ennek megfelelően vállalatunk is növekvő mértékben szállít tölgy bútortárcsákat exportra. Ennek a programunknak az anyagbiztosítása nem kis feladat, különösen ha figyelembe vesszük az export piacokon általában megkövetelt magas minőségi színvonalat, és az ugyancsak divatjellegűen jelentkező nagyobb szabási méreteket. (Ti.: az erősebb formák divatirányzata miatt.) Persze



a szóban forgó tölgyigényünk volumenében nem vetekszik a több mint 30 ezer m<sup>3</sup>-es bükkfelhasználásunkkal, de biztosítása — különösen a pillanatnyi piaci szituációban — elsőrendű fontosságú vállalatunk számára.

Ugyancsak export kötelezettségeink teljesítése veti fel másik jelentős anyagbiztosítási problémánkat. Az IKEA program keretében ruszti-kus, fenyő székeket szállítunk Svédországba. Az ehhez szükséges 2000 m<sup>3</sup>-es erdei fenyő bútorelcigényünket, hazai szállítási készség hiányában, szovjet szövetkezeti gazdaságoktól próbáljuk biztosítani.

A 8. táblázat szemlélteti kooperációs kapcsolatunkat az elsődleges faiparral.

Az 1977. évi külső kooperációnk 76,3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-át, 91 500 eFt-ot, kb. 15 különféle szövetkezettel kötött éves szerződések teszik ki. Ezek közül kiemelkedik rugószállítónk, az Orvosi Műszer- és Vasipari KTSZ, mellyel középtávú kapacitásleköltési szerződésünk van.

A táblázat adataiból kitűnik, hogy a lehetőségekhez képest — alapanyagbázis, szakmai tudás — az erdőgazdaságok nem szerepelnek kellő súllyal kooperáló partnereink között. Népgazdasági szinten is — szállítási utak csökkentése, koncentrált hulladékképződés és -feldolgozás, koncentrált fejlesztési lehetőségek — indokolt

lenne a bútorigipari faalkatrészt a faanyag keletkezési helyén gyártani.

## 5. Összefoglaló

Előadásomban — s most, e lap hasábjain szélesebb szakmai közönség előtt megismertetve is — az volt a célom, hogy a SZKIV néhány éves kooperációs múltját, valamint a kooperáció további kiszélesítésére irányuló hosszú távú stratégiai elképzeléseit ismertetve, lehetőségeimhez mérten, konkrét tartalmat adjak a bútorigipar és az alapanyaggyártó ipar együttműködési lehetőségeihez.

Vállalatunk a soron következő évek feladatait csak az ésszerű kooperáció növelésével tudja megoldani. Ennek ideális formája a hosszú távú együttműködés, aminek kialakításához elengedhetetlenek a felek által egymásnak nyújtott kölcsönös anyagi-erkölcsi előnyök. Persze semmiféle jó együttműködés nem biztosít menlevelet a szállító partnernek, a kooperációs szerződésben rögzített

— mennyiségi és minőségi előírások és — a határidő

pontos betartása alól. Kooperációs kapcsolat kialakításakor fontos tényező a kölcsönös bizalom, amire folyamatosan is rá kell szolgálni.



## Egyesületi hírek

Az *Ipargazdasági Bizottság* március 8-i összejövetelén a „Fafeldolgozó iparágak és a fagazdálkodás kapcsolata és problémái az V. ötéves tervben”, valamint az 1977. évi munkatervben tervezett munkabizottságok munkájának indításával kapcsolatos intézkedéseket tárgyalta.

A *Szövetkezeti Szakosztály* március 9-én tartott taggyűlésén az elhangzott beszámolóból megtudtuk, hogy a szövetkezet a IV. ötéves terv utolsó évében, 1,5 milliárd forint termelési értéket állítottak elő, 43<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-kal többet, mint 1970-ben, a III. ötéves tervidőszak utolsó évében.

A fafeldolgozó ipar 123<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os, ezen belül a bútortipar 127<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os teljesítményt ért el az elmúlt 5 év alatt. Az eredmények mellett egy-két hiányosságra is rámutatott a beszámoló, mint pl. a klubnapi rendezvények látogatottságára, az üzemlátogatásokon és tapasztalatcseréken való részvétel lehetőségeinek nem megfelelő kihasználása. A taglétszám alakulása sem a legkedvezőbb.

Az új vezetőség 10 rendes és egy póttagból áll. Elnök: *Tamás László*, a KISZÖV elnöke.

A *Soproni Csoport* március 9-i taggyűlésén elnökül *Kiss Jenőt*, titkárnak *Szabadhegyi Viktort* választotta meg.

A *Debreceni Csoport* a taggyűlésén az elnöki beszámoló egy negyedévszázad munkájára te-

kintett vissza, melynek során sok jelentős eredményt sikerült elérni. Többek közt megyei viszonylatban az *Oktatási Bizottság* szervezésében tartott tanfolyamokon 1560 fő végzett és szerzett különféle szakmai képesítést. Faipari technikus oklevelet 150 fő szerzett, akik ma már a megye területén lévő faiparban jelentős vezető állást töltenek be.

A munkaerő-ellátásban nagy szerepet játszik az a több mint 800 faipari gépmunkás és 60 fő betanított kárpitos, akik a *FATE* által szervezett *tanfolyamokon* szereztek képesítést.

A csoport taglétszáma jelenleg 156 fő. A megválasztott új vezetőség 27 tagból áll.

Elnök: *Sütő László*, társelnök: *Hajnal Lajos*, titkár: *Nagy József*, szervező titkár: *Szász István*.

A *Fűrész-Lemezipari Szakosztály* taggyűlésén az elmúlt időszak tevékenységéről *Stróbl Kálmán* a szakosztály elnöke számolt be, melyen számos értékes hozzászólás és javaslat hangzott el.

A szakosztály 27 fő vezetőséget választott. Elnök: *Stróbl Kálmán*, titkár: *Erdélyi György*.

A *Celldömölki Csoport* március 30-án tartotta taggyűlését a GTE-csoporttal együttesen. A titkári beszámolót és vitát követően az új vezetőség elnökeként ismét *dr. Schlögl Józsefet* a KERIPAR II. sz. gyár igazgatóját, titkárának pedig ugyancsak ismét *Fehér Károlynét* választották meg.



# Az Északmagyarországi Vegyiművek poliuretán fejlesztési programja a bútoringar tükrében\*

Szilágyi Gyula

Jó néhány évvel ezelőtt volt alkalmam, hogy a Faipari Tudományos Egyesület Bútoringari Szakosztályának Kárpitos Csoportja rendezésében szóljak az Észak-Magyarországi Vegyiművek gyártási programjáról és fejlesztési elképzeléseiről.

Összinté örömmre szolgál, hogy Önök ismételtén meghívtak. Ezt az előadást annál is inkább szívesen vállaltam, mert meg vagyok győződve arról, hogy az előadás után elhangzó kérdésekből és észrevételekből mi nagyon sokat fogunk tanulni, ezáltal fejlesztési elképzeléseinket az Önök igényéhez megfelelőbben tudjuk alakítani. Azt is remélem, hogy vállalatunk fejlesztési programjáról adott tájékoztatásom Önöket nagyban fogja segíteni fejlesztési és termelési programjuk kialakításában.

Mindkét szempont, úgy vélem, nagyon hasznosan elő fogja segíteni célkitűzéseink és népgazdasági feladataink végrehajtását.

Az előadásomban két témával szeretnék foglalkozni.

Először a legutóbbi években a poliuretán habgyártás és -feldolgozás és alkalmazástechnika elért eredményeiről kívánok szólni.

Másodszor az Észak-Magyarországi Vegyiművek kutatási eredményeiről, fejlesztési célkitűzéseiről, valamint a folyamatban levő beruházási programjáról.

Az 1970-es évek kezdetétől a világon a lágy poliuretán habgyártás fejlődése új lendületet vett, amely egyrészt a mennyiségi igények gyors növekedésében, másrészt pedig új típusú habok megjelenésében és elterjedésében fejeződött ki. A nagyarányú fejlődés arra vezethető vissza, hogy a bútoringar, ezen belül a kárpitosipar szemlélete kezdett megváltozni. Az előző években kialakult gyakorlat szerint a poliuretán lágy habokat egyszerűen a rugózat és egyéb párnázóanyagok (tűzött afrik, vatta, laticel stb.) helyettesítő anyagainak tekintették, és a minden lényeges konstrukciós változtatás nélkül a hagyományos állvány szerkezeteken alkalmazták. Bizonyos gazdasági és minőségi előnyöket így is realizálni lehetett, például:

Az egyenes párnázat készítésének lehetőségét üzemi sorozatgyártás körülményei között (minőségi előny).

A gyors kárpitozási eljárások bevezetését kisebb szaktudással rendelkező munkaerővel (gazdasági előny).

További, nem részletezett előnyökkel együtt (pl. a porzás megszűnése a kárpitos üzemekben

stb.) ezek jelentették a 70-es évek előtt a poliuretán hab felhasználásának hajtóerőit, amely a habgyártó ipart magát és annak kiszolgáló iparágait a gyártási lehetőségek állandó és intenzív fejlesztésére ösztönözte.

A 70-es évek elejétől kezdve azonban új szempontok kerültek előtérbe. A kárpitosipar piaci versenyképességét sokkal erőteljesebben kezdte meghatározni a formatervezés és a komfortigények kielégítése. A kárpitostermékek árszínvonala már kevésbé befolyásolta a piac képességét. A piaci igények szerkezetének megváltozását egyrészt az életszínvonal emelkedése, másrészt a piac jobb termékellátottsága váltotta ki.

Az életszínvonal növekedése azt eredményezte, hogy a vevők egy jelentős része kezdett igényesebb lenni a kárpitostermékekkel szemben. Hétköznapi nyelvre lefordítva nemcsak egyszerűen ülni, ill. feküdni szeretett volna hanem mindezt kényelmesen akarta megtenni, és nem utolsósorban esztétikus környezetben.

A piac új értékítélete arra készítette a kárpitosipart, hogy átértékelje a saját álláspontját. Először elemezni kellett a párnázat és a komfort összefüggéseit, különös tekintettel a különböző párnázatok — üllőpárna háttámasz, kartámasz fekvőfelület — funkcionális szerepére vonatkozóan. Az ismeretek birtokában már konstrukciós változtatásokat lehetett végrehajtani. Igazolást nyert, hogy a komfortigények maguk is nagyon összetettek, és így egy párnázat különböző részeinek különböző feladatokat kell teljesítenie. A komfort biztosítását legalább két szinten kell megoldani.

A párnázat leterhelése folyamán, azaz a párna „beülésekor”,

a párnázat tartós terhelése folyamán, azaz a párna terhelésekor.

Az új törekvések realizálása a kárpitos terméknel az ún. vastag párnázatok bevezetéséhez vezetett. Ez rögtön együtt járt azzal a nehézséggel, hogy a vékony párnához megfelelőnek ítélt poliuretán habok ún. beülési komfortja nem felelt meg az igényeknek. Fokozottan jelentkezett ez a probléma a háttámaszoknál. A kárpitosipart kiszolgáló poliuretán habgyártás új típusú habokkal sietett vevői segítségére, s ennek megfelelően a kívánt irányokban bővítette választékát. Az alapvető célkitűzés ezeknél a típusoknál a kezdeti lágyság növelése volt, amit egyidejűleg recepturálisan és a térfogatsúly csökkentésével lehetett biztosítani. A kezdeti lágyság javításában elért kétségtelen eredmények ellenére, nagyon nagy komfortigényű kárpitozott termékeknel egy finom poliamid szá-

\* A Faipari Tudományos Egyesület Bútoringari Szakosztálya Kárpitos Csoportjának 1976. november 24-i rendezvényén elhangzott előadás



laktól álló bunda használata vált szükségessé felületi réteggént, amely egy új párnázási megoldást jelent.

A tapasztalat igazolta hogy az ún. síkpárnázatok komfort szempontjából alacsonyabb értékűek, mint az azonos habanyagot tartalmazó, de az igénybevételnek megfelelően formázott párnázatok.

A formahabosítás minőségi előnyei közismertek, de a bútóriparban történő széles körű elterjedésüket több tényező akadályozza. A legfontosabb akadályozó tényező a darabszám, amely rendszerint erősen változó, és meg sem közelíti a járműipar darabszámait.

A helyzetet tovább nehezíti, hogy a bútóripar darabszámai bizonytalanabbak, és így nehezebb rájuk tervezni. Gyártásban levő nagy darabszámú párnát nem lehet formahabosított termékekkel felváltani, mivel változatlan bútórár esetén ez befolyásolná a kárpitozott termék önköltségét, és csökkentené a bútóripar nyereségét. Új kárpitozott termék esetén bizonytalan a darabszám, nagyobb a formahabgyártók kockázata. A jelentkező probléma megoldását minden valószínűség szerint az utóbbi években kialakult és óriási iramban fejlődő formahabvágás jelenti. Több vezető poliuretánhab-feldolgozó, gépgyártó egymástól többé-kevésbé függetlenül nagy termelékenységű formahabvágó berendezéseket fejlesztett ki, mely sablon vagy rajz alapján változatos formahabokat képes előállítani reprodukálható módon. A formavágás szerszámköltséget nem igényel, néhány darabtól több százezres darabokig azonos gazdasági feltételek mellett lehet előállítani, önköltsége alacsonyabb, mint a formahabosított terméké.

A formavágott és a formahabosított termékek között minőségi eltérések ellenére a formahabvágás a jövő egyik előremutató útja, amellyel a kárpitozás minősége javítható változatlan vagy esetleg alacsonyabb önköltségi színvonal mellett. A mai európai álláspont, mindent, ami vágással előállítható, tömbből kell készíteni.

Az utóbbi években formatervezés vonalán is több előremutató kezdeményezés történt. Talán ezek közül a legjelentősebb az ún. tiszta habkárpitozott termékek elterjedése. A formatervezők merészen szakítottak a hagyományokkal, és ez olyan termékeket produkált, amelyeknél az állványzat és a párnázat „de facto” egybeesik. Ilyen termékek előállítása formavágott habokból rendkívül egyszerű. A termékek funkciójukat tekintve lehetnek variábilisak is (pl. fotelágyak).

A „tiszta hab” bútórok a kárpitosipar és a veendő számára egyaránt vonzóak, ezért felfuttatásukkal a jövőben számolni kell.

A részletezett változások természetesen meghatározták a poliuretán lágyhabgyártó ipar fejlődését is. A vastag párnázatok és a tiszta hab bútórok mennyiségi növekedést eredményeztek, amelyeket az 1. és 2. táblázatban kívánok érzékelteni.

A mennyiségi növekedés mellett jelentős választék bővítés történt. Iparilag bevezették az ún.

## 1. táblázat

Néhány adat a világ poliuretán hab gyártásáról

	Poliuretán habanyag (t)	
	összes	lány
1972	1 380 000	1 130 000
1975	2 086 000	1 678 000

Az USA lányhab felhasználása bútórokhoz

1970	88 000
1975	145 000

## 2. táblázat

Az ÉMV kárpitoshab gyártása 1970—76 között

Év	Mennyiség (t)
1970	2650
1971	3170
1972	4000
1973	5000
1974	6130
1975	5460*
1976	6830

A gyártott típusok száma 1970-ben: 3

A gyártott típusok száma 1976-ban: 8

A visszaesés alapanyag hiány miatt következett be.

nagy rugalmasságú habok különböző típusait, amely már minden jelentősebb habgyártó cég választékában szerepel. Jelentős előrehaladás volt tapasztalható az ún. éghetőségi tulajdonságok javításában, s így az ún. önköltő lányhabok is iparilag hozzáférhetőbbé váltak.

A poliuretán lányhab tömbgyártása és feldolgozása technikai szintje javult. Nagy teljesítményű, erősen gépesített üzemek épültek meg, amelyek a bútóripar szilárd ipari háttérét alkotják. Az „olajválság” hatására bekövetkező alapanyag-árnövekedés aránylag kismértékű volt, és az árnövekedés hatását a habgyártó ipar részben saját tartalékaiból fedezte. Belső tartalékok feltárása jelenleg is folyamatban van, és ez megfelelő biztonságot adhat egy esetleges újabb alapanyag-árnövekedés esetén. A gépkocsigyártás visszaesése természetesen átmeneti nehézségeket okozott, elsősorban a habalapanyaggyártóknál, mivel ezt a mennyiséget a bútóripar részére habot gyártó üzemek nem tudják felvenni, és ez kedvező ár helyzetet idéz elő az alapanyagok vonatkozásában. A piaci helyzet változása a közeljövőben nem valószínű.

A bútóripar habfelhasználása nem korlátozódik lányhabokra, hanem az elmúlt években a kemény poliuretán hab felhasználása is fokozódott. Már az 1970-es évek előtt kezdtek alkalmazni a kemény poliuretán habokat széktesteknek, és ez az irányzat felgyorsult. A 70-es évek után új technika került ipari bevezetésre, az ún.



integrál keményhabgyártás. Ez új lehetőséget teremtett a poliuretán habok kárpitosipari felhasználására. Alapvető célkitűzés ebben az esetben is egy természetes anyag, a fa pótlása volt, amely több piackutató véleménye szerint rövidesen hiánycikké válik. Az „új technika” azonban egyben új lehetőségeket is teremtett a formatervezők részére, s így jelentősége egyértelműen túlmutat a fa egyszerű helyettesítésén. Az ilyen termékeket újszerű formamegoldások, kis súly és nagy tartósság jellemzi. Bár piaci jelentőségük vitathatatlan, a megvalósítás egyes kérdései még további pontosításra szorulnak. Tekintettel a költséges szerszámokra, a sorozatnagyság kérdése fokozottan befolyásolja a termékek elterjedését.

A következőkben mondanivalóm második részére kívánok rátérni. Nevezetesen arra, hogy vállalatunk mit vett át az előzőekben ismertett világfejlődésből, mit fejlesztett, és milyen beruházási programot tett folyamatba.

Amint Önök előtt már ismeretes, a vállalat az elmúlt időben felülvizsgálta az álláspontját a termékválaszték vonatkozásában, és az igényeknek megfelelően bővítette választékát. A választékbővítésnél támaszkodott az Önök, valamint a külföldi tapasztalatokra. A BUBIV ilyen irányú segítségét külön is ki szeretném emelni.

Természetesen tudatában vagyunk annak, hogy fejlesztési eredményeink realizálásához az Önök gyors és részletes tájékoztatása szükséges, ezért a Bútoripari Tervező Irodával és a KERMI Faipari Osztályával több éves együttműködési szerződést létesítettünk a poliuretán lágyhabok alkalmazástechnikai kérdéseinek tisztázására.

Az eredményeinket évente egy vagy két alkalommal tanulmány formájában kívánjuk megjelentetni és az Önök részére hozzáférhetővé tenni.

Az első példány már megjelent, és a vállalati mintakollekcióval együtt Önöknek át fogjuk adni.

Egy másik FATE előadáson már ezeket az anyagokat az Önök ott megjelent képviselőjének szintén átadtuk.

Szeretném előrebocsátani, hogy a gyártmányismertetőben szereplő típusokat iparilag gyártjuk, és az igényeket éves szinten ki fogjuk elégiteni.

Öszintén meg kell mondanunk, a magyar piaci igények kielégítése jelenleg meghaladja a vállalat erejét. A jelenlegi poliuretán lágyhabtömbgyártó üzemünk 1963-ban létesült, 300 t/év hazai igény kielégítésére, és jelenleg alapvetően ugyanazokkal a gépekkel 7000 t tömbhabot állítunk elő évente. Ez a teljesítmény, figyelembe véve a gépek jelentős és egyre növekvő karbantartási igényét, csak az üzem dolgozóinak megfeszített munkájával biztosítható.

Mindennemű választékbővítés ilyen körülmények között az üzemeltetés terheit tovább növeli. A hazai igények és a jelenlegi habosítógép kapacitása a nemzetközi gyakorlattól igen eltérő, naponkénti üzemmenetű időket eredménye-

zett, így a termék választékunkban már szereplő, de kisebb mennyiségi igényeket jelentő típusokat csak különleges termelés-szervezés mellett tudjuk biztosítani. Mindenképpen el szeretnénk kerülni, hogy a választékbővítés importnövekedéssel járjon együtt.

A vállalat a poliuretán tömbhabgyártás fejlesztését már 1965-től tervezi, de a megvalósítása a fejlesztési alap hiánya miatt csak 1975-ben vált lehetővé. Jelenleg már arról tájékoztathatom a T. Hallgatóságot, hogy a tervezési munkák a végéhez közelednek, és a kivitelezési munkák már folynak.

A vállalat nem kívánja a hiánycikkek listáját növelni, ezért a bővítés során a termékkel szemben támasztott mennyiségi és minőségi igényeket messzemenően figyelembe kívánja venni.

Az új üzemben egy 250—300 kg/perc teljesítményű habosítógépet kíván üzembe helyezni, amely a jelenlegi 70 kg/perc teljesítménnyel szemben napi kétórás üzemmenetet biztosít. Ez megfelel a korszerű üzemek napi üzemmenetének (jelenleg ez nálunk 6 óra).

Az új berendezés  $2,0 \times 1,0$  keresztmetszetű és 50 m hosszú négyszögkeresztmetszetű tömböket fog előállítani, amelyeket szállítópályák tárolnak be a többszintes tárolóhelyekre. Az anyagmozgatás a habosító üzemben majdnem teljesen gépesített lesz.

A tömbök feldolgozásánál a vállalat szakítani kíván az egységes,  $2,0 \times 1,4$  m-es lemez mérettel és a kiszállított termékek méreteit a vevők igényeinek megfelelően kívánja változtatni azzal a korlátozással, hogy a lemezek esetében mindkét oldalméret egyidejűleg nem haladhatja meg a 2 m-t.

A vállalatot erre a vevők igényei és a népgazdasági érdekek egyaránt ösztönzik. A szabási hulladék a népgazdaságilag fontos heterogén habgyártás nyersanyaga. Heterogén habgyártó üzeme egyedül a vállalatnak van.

A hulladék nagy távolságra történő szállítása, azaz a kárpitos üzemekből történő begyűjtése a heterogén habtermékek gazdaságosságát veszélyeztetné. Jelenleg a szabási hulladék hasznosítása a legtöbb kárpitos üzemben nem megoldott, és a jelenlegi keletkezési helyén sok problémát okoz.

Az előzőekben említést tettem arról, hogy bevezetjük a négyszögletes keresztmetszetű tömbgyártást, az 50 m tömbhosszúság lehetőséget ad, hogy a lemezek esetében a vevő kívánságához alkalmazkodjunk.

Ezeknek, és még a későbbiekben ismertett megoldásoknak az a célja, hogy népgazdasági szinten csökkentjük a hulladékot, és megteremtjük a feltételét annak, hogy a vágási hulladék jelentős része vállalatunknál keletkezzen, és ez a heterogén hab gyártásánál hasznosításra kerüljön. Természetesen ez egy új árrendszer létrejöttét kell hogy jelentse, a komplex folyamat figyelembevételével.

Többletmunka az ÉMV-ben, a szabási munka jelentős részének elmaradása a bútorgyárakban és a hulladék értéke az ismételt hasznosításhoz.



Ma konkrét választ ezekre a kérdésekre nem tudok adni, de a vállalat alapvető célkitűzése az, hogy ebből a folyamatból mindenkinek, a habgyártónak, a felhasználóknak és végső soron a népgazdaságnak előnyének kell származnia.

A következőkben a megrendelők különleges igényének kielégítése lehetőségeiről és az ezzel kapcsolatos népgazdasági szintű hulladécsökentésről kívánok szólni.

A poliuretán rekonstrukció során a vállalat szögvágo és formaalakvágó berendezést fog beszerezni. Úgy vélem, hogy egy nagyon kedvező helyzetről adhatok tájékoztatást, miszerint megteremtődött az anyagi lehetősége annak, hogy a formavágó és szögvágo berendezés beszerzését előrehozzuk, és már 1977 első félévében üzembe helyezzük. A gépbeszerzéssel kapcsolatos előkészítő munka befejezést nyert, és a megvalósítás határideje tarthatónak látszik. A tervezett és előrehozott fejlesztés szintén a kárpitosipar és a népgazdaság érdekeit szolgálná a szabási hulladék minél teljesebb felhasználásával. Előzetes piaci felméréseink alapján kedvezően ítéljük meg a formavágott termékek piacát. Az 1977. évet még főleg kísérleti évnek szánjuk, de már a II. félévtől kezdődően ki szeretnénk elégíteni a piaci igények egy részét.

Reméljük, hogy 1978-tól kezdődően már nagyobb feladatokra is tudunk vállalkozni. Természetesen a szükséges kapacitás pontos felmérése nem lehetséges, de szeretnénk kérni Önöket, Önökön keresztül vállalataikat, hogy segítsenek ebben a munkában bennünket. Úgy véljük, ha a kapacitást netalán a szükséglet alá terveztük, mód van és mód lesz a kapacitás bővítésére, ill. egymás munkáinak ésszerű kiegészítésére. Gondolok itt esetlegesen olyan esetre, hogy a formada-

rab többszörözése a kivágott nagyobb formából, ha kapacitáshiány mutatkozik, a felhasználónál történne. A tervezett formaalakvágó berendezés  $1,6 \times 1,0$  m maximális keresztmetszetű és 2,5 m maximális hosszú tömböt tud feldolgozni. A megrendeléshez a kért formaalak farostlemezből készített teljes nagyságú sablonját kell mellékelni. Térbelileg három irányban vágott formaalak gyártása mintadarab alapján képzelhető el.

A több hulladék szükségessé teszi természetesen a feldolgozási kapacitás bővítését. Ennek előkészítése már teljes ütemben folyik. Az ismert H—55 minőség mellett a keményebb H—75 minőséget is szeretnénk bevezetni. Ennek a minőségnek a bevezetését egyrészt a külföldi tapasztalatok, másrészt a hulladékfeldolgozás technológiai körülményei indokolják. A bevezetéshez az Önök szíves támogatását is kérjük.

A kapacitás- és választékbővítő beruházás befejezésének határideje 1978. I. félév vége. Bizom benne, hogy ettől kezdve ki tudjuk elégíteni a teljes magyarországi igényt. Minden habtípusból a legjelentősebb mennyiségű formavágott termékből a kárpitosipar szempontjából legkedvezőbbnek tűnő méretekből, és ettől az időponttól eleget tudunk tenni a vevőink részéről felmerült igénynek a szállítási sebesség gyorsításának.

Az elmondottakban kívántam Önöket tájékoztatni az Észak-Magyarországi Vegyiművek programját illetően, melyhez a program megvalósulásáig kérem szíves türelmüket és segítségüket.

Az ÉMV az eddigi tapasztalataiban meg van győződve arról, hogy Önök ezt a segítséget és támogatást részünkre biztosítani fogják.



# Lenpozdorja-faforgácsok

Takáts Péter

## Bevezetés

Napjainkban a faipar egyik legdinamikusabban fejlődő iparága a lapgyártás. A farost- és rétegeltlemezek mellett a különböző alapanyag felhasználásával készített laptípusok terjedtek el nagymértékben.

A leginkább hasznosítható alapanyagok:

### 1. Fahulladék:

- tűzifa,
- ipari hulladék:
  - darabos,
  - faforgács,
  - fűrészpor,
  - kéreg.

### 2. Mezőgazdasági rostos növények

- kenderpozdorja,
- lenpozdorja,
- szőlővenyige,
- szalma,
- napraforgó szár,
- nád.

### 3. Egyéb ipari és szervesetlen anyagok:

- salakgyapot,
- üvegrost,
- szemét,
- stb.

A fent említett alapanyagok közül, az utóbbi időben a mezőgazdasági rostos növények sok oldalról történő megismerése foglalkoztatta a különböző országok kutató csoportjait.



Ismeretes, hogy a kenderpozdorja feldolgozása hazánkban már régóta megoldottnak nevezhető, sajnos az utóbbi időben az alapanyag beszerzése nehezebbé vált, és lapkészítés céljára a nyersanyagbázis közel kimerítettnek tekinthető.

Ennek következtében szükséges új alapanyagok felkutatása, megismerése és alkalmazása ipari hasznosításra. A mezőgazdasági rostos növények közül különösen a lenpozdorja feldolgozása látszik igen gazdaságosnak.

A lenpozdorja alapanyag ipari felhasználása a Benelux államokban már nagy népszerűségnek örvend. Különösen Belgium dolgoz fel jelentős mennyiségű lenpozdorját.

Dr. Cziráki József tanszékvezető egyetemi tanár 1976. január 19—30. között Belgiumban, Svájcban, NSZK-ban, Ausztriában tett tanulmányútjáról készített útijelentésében az alábbiakat írta:

„Verkor Cég, Belgium: A pozdorja- és faforgácslap-üzemek tervezését, működő üzemek szakmai felügyeletét, kísérletek végzését, tervezett üzemek beüzemelését végző Vállalat, továbbá Lauweban működő kísérleti üzemét és a Cég szakmai felügyelete alatt üzemelő Hollandiában levő koewachti pozdorjalap-üzemet tekintettem meg.

A kísérleti üzemben présidőcsökkentési lehetőségek vizsgálata folyik, növelt préhőfok, módifikált gyanták, rapid edzők használatával. Normál bútorlap típusú lapok gyártása esetén üzemi szintre is átültetetten 4 perc alatt préselnek pozdorja- és forgácslapokat.”

„A koewachti termelő pozdorjalap-üzemben karbamid ragasztású pozdorjalap-gyártás folyik. A nyersanyag nagyobb része lenpozdorja, amit erre a célra módosított nyerges vontatók szállítanak az üzembe. A pozdorját a fánál jobb nyersanyagként tekintik a lapgyártásban. (Igen kis sűrűségű lapgyártást tesz lehetővé, 400 kg/m<sup>3</sup> szárításnál, keverésnél gyakorlatilag problémát nem okoz, ideálisan préselhető.) Igen gondos, többszöri pozdorjaosztályozás van üzemeltetés alatt. A közel 20 000 m<sup>3</sup>/év kapacitású, mintegy 15 éves üzem működtetését, az anyagmozgatást és végkikészítést leszámítva 3 ember végzi. Ami feltűnt, hogy rendkívül nagy mennyiségben gyártnak falburkolásra szolgáló lapféleségeket. Más anyagokkal kombinálva padlóburkoló elemek gyártását is tervezik.

Különleges tapasztalatnak értékelem, hogy az üzemben alacsony térfogatsúlyú lapgyártásra rendezkedtek be (100—120 kp/cm<sup>2</sup> hajlítószilárdságú lapok 400 kg/m<sup>3</sup> sűrűséggel készülnek, a nagyobb szilárdsági értékek szolgáltatását a furnérozás biztosítja, amelyre egyébként is szükség van, ilyen lapokat tisztán pozdorjából tudnak készíteni). Ha nagyobb sűrűségű lapgyártást terveznek, akkor 500 kg-os sűrűség esetében cca. 15% fenyő gyaluforgács, 600 kg-os sűrűség esetén 25% fenyő gyaluforgács, 700 kg-os sűrűség választásakor pedig 45% fenyő gyaluforgács használatát elsősorban a tekintet-

ben értékelik, hogy a térfogatszabályozás lehetőségét teremti meg, közvetlen hatása vonatkozásában pedig a lapok csavar- és szögállósági értékeinek emelkedését érik el vele.

Érdekes módon nem értékelik különösebben a hajlítószilárdsági értékekre ható kedvező befolyást tekintve az egyébként szükséges furnérozást, sem a hulladék forgácshasznosítás lehetőségeit. A beérkező fenyő gyaluforgácsot egyébként gondosan osztályozzák, szárítják, a fent említett arányban bekeverik a pozdorja közé a kötőanyag felhordása előtt.

Az említett üzem vezetői, elsősorban igazgatója magyarországi lenpozdorja-vásárlási lehetőség iránt érdeklődött. Korábban Szovjetunióból vásárolt pozdorjával dolgoztak. Hollandia pedig egy időben csehszlovákiai kész pozdorjalapokat vásárolt. Vasúton a pozdorját kb. 100 kg-os bevarrt jutazsákokban szállítják, ilyen küldeményeket az üzemben láttunk.”

Az Erdészeti és Faipari Egyetem Falemezgyártástani Tanszéke is kutatásokat folytat a rendelkezésre álló hazai lenpozdorja alapanyag és faforgács együttes esetleges alkalmazhatóságának vonatkozásában.

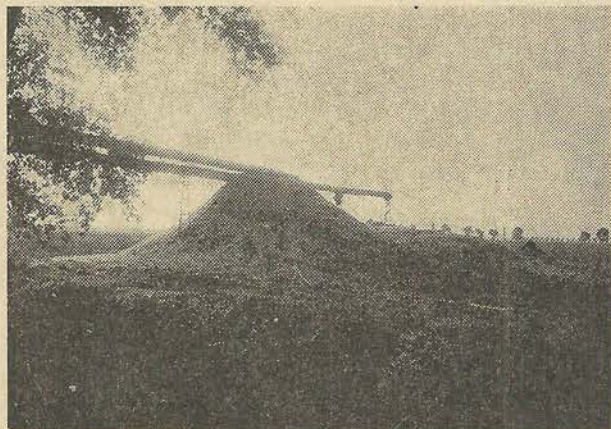
Hazánk, mint ismeretes, a fában szegény országok közé tartozik, ezért lehet nagy gyakorlati jelentősége a lenpozdorja alapanyag és fahulladék együttes hasznosításának lapgyártás céljaira.

Mivel lombos faállományunk gazdagabb, mint a tűlevelű állomány, ezért törvényszerűnek látszik, hogy a lenpozdorja alapanyag faforgáccsal együtt történő alkalmazása során lombos faanyagok (nyár, cser, akác stb.) hasznosítását helyezzük előtérbe.

A Tanszék ennek figyelembevételével kísérleteket folytatott lenpozdorja és cser faforgács lapkészítés céljára történő hasznosíthatóságára.

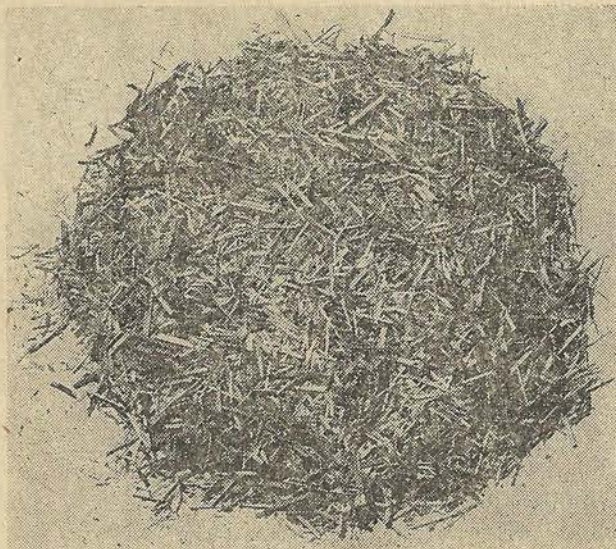
Megállapítást nyert, hogy hazai viszonylatban a rendelkezésre álló lenpozdorja alapanyag faforgáccsal együtt történő feldolgozásban kellő mértékben biztosítani képes esetleges lapgyártás céljára a szükséges alapanyag mennyiségét.

Ezt bizonyítja részben az 1. ábra, amely a Kapuvári Lenfonó és Szövőipari Vállalat Lenfeldolgozó üzemében készült.



I. ábra. Lenpozdorja-„hegy”





2. ábra. Lapgyártás során felhasznált lenpozdorja

### Laboratóriumi kísérletek

#### 1. Felhasznált alapanyag:

A vizsgálatok elvégzéséhez a lenpozdorjaanyagot (2. ábra) a Kapuvári Lenfonó és Szövőipari Vállalat Lenfeldolgozó üzeméből, a cser faforgácsot (3. ábra) a Nyugat-Magyarországi Fagazdasági Kombinát Szombathelyi Gyáregységéből szereztük be.

Mindkét alapanyagot 2%-os nedvességtartalomra szárítottuk le, melyet ULTRA—X nedvességmérő műszerrel ellenőriztünk.

Az alapanyagokat az alábbi százalékos keverési arányokban alkalmaztuk

- |                          |         |
|--------------------------|---------|
| a) — 100% lenpozdorja    | (100/0) |
| b) — 100% cser faforgács | (0/100) |
| c) — 80% lenpozdorja     | (80/20) |
| — 20% cser faforgács     |         |
| d) — 50% lenpozdorja     | (50/50) |
| — 50% cser faforgács     |         |
| e) — 20% lenpozdorja     | (20/80) |
| — 80% cser faforgács.    |         |

#### 2. Felhasznált kötőanyag:

Karbamid-formaldehid alapú műgyanta (AMIKOL 50)

#### 3. Az előállított lapok paraméterei:

- lapméret 500×500×16 mm
- fajszűly 600 kg/m<sup>3</sup>
- felhordott fajlagos kötőanyagmenyiség: 10% (atro faforgácsra vonatkoztatva)

- szükséges edző mennyisége (NH<sub>4</sub>Cl): 1% (a kötőanyag szárazanyagtartalmára vonatkoztatva)

#### 4. Préselési paraméterek:

- préréshőmérséklet 160 °C
- présnyomás 25 kg/cm<sup>2</sup>
- présidő: 7 perc.

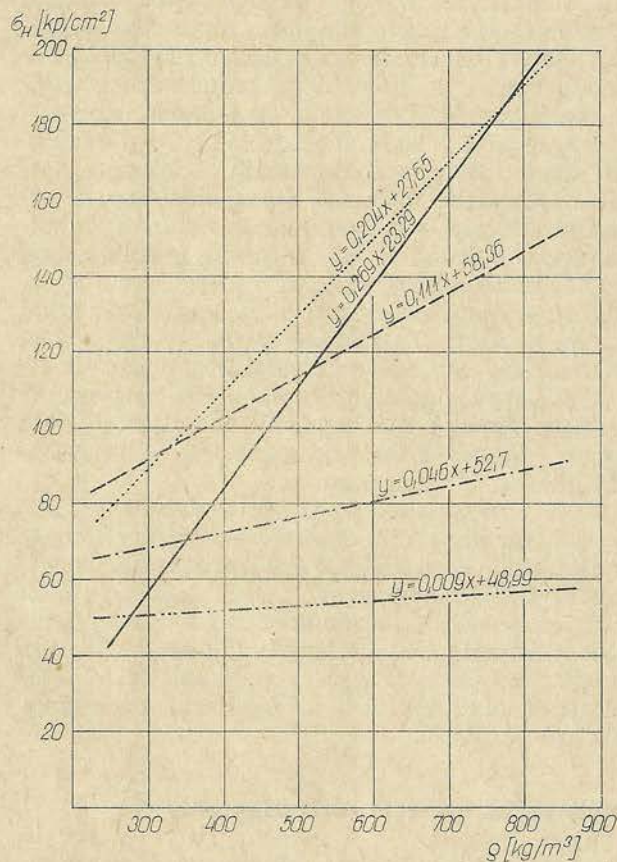


3. ábra. Lapgyártás során felhasznált cser faforgács

A kísérletek során csak az alapanyagok százalékos keverési arányát változtattuk.

### Vizsgálati eredmények értékelése

A lapok fiziko-mechanikai tulajdonságainak vizsgálata során kedvező értékek adódtak hajlítószilárdság és lapleemelő szilárdság szempont-



4. ábra. Különböző laptípusok regressziós egyenesei



jából. Az értékelést matematikai statisztikai számítások útján végeztük el (4. ábra).

— Megállapítható, hogy 100<sup>0</sup>/<sub>0</sub> lenpozdorját tartalmazó laptípus esetében adódtak a legkedvezőbb hajlítószilárdsági értékek (középérték: 139 kp/cm<sup>2</sup>).

— Elfogadható szilárdsági tulajdonságok figyelhetők meg a 80<sup>0</sup>/<sub>0</sub> lenpozdorját és 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub> faforgácsot tartalmazó lap esetében (középérték: 124 kp/cm<sup>2</sup>).

Lapleemelő szilárdság szempontjából a leg-

kedvezőbb értékek szintén a 80<sup>0</sup>/<sub>0</sub> lenpozdorja és 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub> cser faforgács alkalmazása esetében adódtak. (Középérték: 3,9 kp/cm<sup>2</sup>.)

Végső következtetésként megállapítható, hogy további kísérletek szükségesek egy még optimálisabb keverési arány kidolgozásának céljából.

Jelenleg, esetlegesen nagyobb jelentőséggel bíró nyár faforgács lenpozdorjával történő együttes alkalmazásának irányában folytat a Tanszék további kutatásokat.



# Műanyagok bútorigipari alkalmazása I.

Dr. Szafner Alfréd\* — Karger-Kocsis József\*

## Bevezetés

A nagy vegyipari beruházások következtében a közeli években jelentős hazai műanyaggyártó kapacitás alakul ki. Ez az alapanyagbázis (polietilén, polipropilén, PVC) számos iparágban új, termelékeny gyártási technológiák bevezetésének, elterjesztésének lehetőségét rejti magában. A termelékeny műanyagfeldolgozó módszerek és a célszerűen kiválasztott alkalmazási területek a műanyagok nagy tömegű elterjedéséhez vezethetnek a hagyományosan fa, ill. fém nyersanyagokat hasznosító iparágakban, így pl. a bútorigiparban is. A nyersanyag tekintetében bekövetkező eltolódás mellett esetenként az adott iparág gyártási technológiája is szinte forradalmi átalakuláson megy keresztül. A bútorigipar átért már hasonló változást a pozdorjalemez elterjedése kapcsán, s napjainkban a műanyag alkalmazások előretörésével hasonló változásokkal kell szembenéznie. Az új, termelékenyebb gyártási lehetőségek azonban csak úgy aknázhatók ki, ha az adott alkalmazási terület az egyes formadarabok nagyszériájú előállítását igényli.

A bútorigipar olyan iparág, ahol megvannak a nagy tömegű szériagyártás lehetőségei, s ez egyre nagyobb műanyagmennyiség felhasználását jelenti, ill. jelentheti.

A PVC és a poliолеfinek (kis sűrűségű PE, PP) hazai gyártókapacitásának bővítésével, ill. megindításával kiszélesedik a bútorigiparban is felhasználható alapanyagválaszték. Az alábbiakban összefoglalást kívánunk adni a műanyagoknak a bútorigiparban elfoglalt helyéről és ezen belül elsősorban azokról az alkalmazási lehetőségekről, amelyek erre az új, hazai alapanyagbázisra építhetők.

## Műanyagok helyzete a bútorigiparban [1]

A műanyagok bútorigipari alkalmazását vizsgálva különbséget kell tenni a „műanyagból készült bútorok” illetve a „bútorokban alkalmazott mű-

anyagok” fogalma, ill. megoldásmód között. Az első típus jelenleg a bútorigiparban minimális hányadát jelenti, nemcsak számbelileg, hanem összsúlyát tekintve is — igaz azonban, hogy az alkalmazott műanyagok könnyebbek a fánál. A második csoport sokkal figyelemre méltóbb napjainkban, mivel szinte minden hagyományos bútor rendelkezik bizonyos műanyag összetevőkkel (műgyanták, ragasztóanyagok, műanyaglakkok, amelyek szinte teljesen kiszorították a hagyományos spirituszos fényezési módszert, fém-bútorok műanyagokkal történő porbevonása, műanyagzománcok, beégetős lakkok, kárpit- és huzat anyagok stb.).

A műanyagok bútorigipari részesedése 10—11%-ra volt tehető az 1971-es adatok alapján.

A műanyagok körében régóta ismert az, hogy szerkezeti anyagként használhatóak, segítségükkel bizonyos esztétikai előnyök mellett a mechanizált szériagyártás is megoldható. Miért nem tudtak eddig mégsem betörni a műanyagok a bútorigipari alkalmazási területekre?

Ennek többféle oka lehet. Egyrészt minden ország rendelkezik a faipar bizonyos történelmi, történelmi hagyományaival, másrészt a „kézműves fabútor”, mint tartós fogyasztási cikk többlettértékkel rendelkezik az emberek szemében, amelyet az utóbbi évek régiség-divatja mindinkább megerősített.

A fabútorokkal kapcsolatos ezen illúziót csak jelentékeny — a műanyagbútorok javára jelentkező — árkülönbség ingathatná meg, amelyet a műanyagok alkalmazása ez ideig nem tett lehetővé, mert:

- a) a műanyagok (esetenként speciális típusok [drágák] a faanyagok közül csak a dió és a gesztenye van velük összehasonlítható árfekvésben), nemritkán áruk a hagyományos bútoralapanyagok árának tízszeresét is meghaladja,
- b) a piac megnyerésére kibocsátott kis sorozatok járulékos költségei is erősen terhelik az önköltségi árat.

\* Műanyagipari Kutató Intézet, Budapest.



A műanyagok alkalmazásának azon előnye, hogy nincs hulladék és kevesebb a késztermék előmunka igénye, még nem bizonyult elegendőnek ahhoz, hogy a műanyagok felvegyék a versenyt a bútortipar hagyományos alapanyagaival. A műanyagok bútortipari elterjesztésével kapcsolatban a feladat tehát úgy fogalmazható meg, hogy a műanyagok versenyképességének növelése céljából az alapanyagárat csökkenteni, míg a gyártandó termék szériaszámát növelni kell. A műanyagok árának csökkenését ma úgy igyekeznek elérni, hogy bizonyos eljárások szerint (TSG, RSG, XPS stb.) a műanyagokat expandált formában, habanyagként dolgozzák fel, s így 20–40%-os fajsúlycsökkenést érnek el. Az említett eljárások további előnyeit az így kialakított habszerkezet és felület biztosítja, amelyek révén a műanyag faszerű jellemzőkre és megjelenésre tesz szert. A nagy sorozatú szériabútorok bevezetésével a másik költségnövelő akadály is kiküszöbölhető, sőt az alkalmazás előnyére válhat.

A műanyagok térhódításának számszerű adatai óvatosan kezelendők, mert:

- általában még nem tesznek különbséget az önálló műanyagbútorok és a bútorokban alkalmazott műanyagok megoldásai között,
- a különféle műanyag típusok megjelenése nem egyidőben történt,
- a felhasznált műanyagok volumene erősen függött a feldolgozástechnikai módszerektől, ill. ezek változásaitól.

1980-ra a műanyagok prognosztizált részese Európa-ban 60%, az USA-ban bizonyos pesszimista, ill. optimista becslések a fenti adatot 25, ill. 80%-ra teszik [2]. Bizonyos vélemények szerint a bútortipari műanyagfelhasználás terén Európa 5 évvel van elmaradva az USA-hoz képest.

Bár kétségtelen, hogy a fejlődés a műanyagokból tervezett bútorok irányába halad, ma még a műanyagfelhasználás döntő többségét a hagyományos bútorokban való alkalmazás teszi ki. A műanyagok bútortipari alkalmazásának köre Európában 1970-től szélesedett ki az önálló műanyagbútorok kialakításának irányába. Előtte szinte kizárólag kombinációs, ill. kiegészítő anyagként használták a műanyagokat. Az 1. táblázatban az önálló műanyagbútorok előállítására is alkalmas anyagok, főbb tulajdonságaik, valamint főbb feldolgozástechnikai lehetőségeik láthatók.

Az 1. táblázatból látható, hogy a PP E-modulusa kisebb az iparágban felhasznált egyéb polimerekénél, s csak üvegszál erősítéssel éri el, ill. haladja meg azokat. Az egyébként olcsó PP üvegszál erősítéssel közel azonos árkategóriába kerül a többi műanyaggal, amelyek ezen a területen már némi „hagyomány” rendelkeznek. A táblázatban nem szerepelnek még az egyéb üvegszál erősítésű poliolefinből kialakított szerkezeti habok adatai, amelyek csak az utóbbi években kerültek kialakításra.

1. táblázat

Önálló műanyag bútorok előállítására is alkalmas, fontosabb alapanyagok néhány tulajdonságának (sűrűség, rugalmassági modulusz) és árának összehasonlítása, az alkalmazott feldolgozástechnikai módszer függvényében [3].

Alapanyag	Feldolgozástechnika	Sűrűség g/cm <sup>3</sup>	E-modulusz 10 <sup>3</sup> kp/cm <sup>2</sup>	Anyagár* DM/kg
PS ütésálló ABS PA Poli-olefinek PA + üvegszál PP + üvegszál	Fröccsöntés	1,04—1,06	22—28	1,00—1,50
		1,06—1,12	24—28	1,80—3,50
		1,12—1,15	16—29	3,20—5,50
		0,91—0,96	10—14	1,50—2,50
		kb. 1,23	30—35	4,20—6,50
		kb. 1,05	30—32	3,30—5,00
PS ütésálló ABS	TSG	0,60—0,90	10—20	1,00—1,50
		0,70—1,00	12—22	1,80—3,50
PS ütésálló ABS PMMA PVC PP	Hőformázás	1,04—1,06	22—28	3,00—5,00
		1,06—1,12	24—28	6,00—8,00
		1,08	30	kb. 12—14
		1,03—1,35	15—20	kb. 4—6
		0,91	12—14	kb. 4—6

\* 1971—1972-re vonatkozó árak.

A műanyagok bútortipari elterjedésének kedvez az a tény is, hogy napjainkra megváltozott a család szerkezet, az urbanizáció következtében más a lakás- és szobaméret, amely funkcionális, tetszetős, olcsó, modulméretű tömegebútorok gyártását teszi szükségessé [4].

Jellemző az is, hogy a műanyagbútorok gyártását nem a bútorgyártók, hanem a legnagyobb műanyaggyártó és feldolgozó vállalatok szorgalmazzák. Így pl. a HOECHST „Kunststoffe machen Möbel” [5—6], a BAYER „Visiona” [7—8], a BASF „W—80” című kiállítását ilyen szempontok alapján rendezték meg. A többi nagy műanyaggyártó cég is kidolgozta alapanyagainak bútortipari alkalmazástechnikáját (CdF CHIMIE, ANIC, MONTEDISON, HERCULES stb.). A gyártók szemszögéből érthető ez a törekvés, hiszen a bútortiparban a csomagolóipar jelenlegi műanyagfelhasználásával összevethető mértékű potenciális felhasználót látnak.

A tisztán műanyagból gyártott bútorokkal kapcsolatban ki kell emelni, hogy a jó tervezésű darabok eddig megállták helyüket és sok területen mással nem helyettesíthetők. Ezek a bútorok sokféleségükkel tűnnek ki, és különösen ott terjedtek el, ahol az általuk nyújtott tervezési és stílári lehetőségek előnyt biztosítanak



részükre a hagyományos bútorokkal szemben. Ilyen előnyök lehetnek pl.:

- különleges, csak műanyagokkal megvalósítható tervezés (ezzel a tervezők esetenként visszaélnék, avantgarde, extravagáns konstrukcióik nem mindig párosulnak a funkció igényével, a felhasználó kívánalmaival),
- bizonyos fizikai, mechanikai jellemzők elérése a korszerű feldolgozástechnikai módszerekkel, amelyekkel csak a műanyagok rendelkeznek,
- racionális, kis élőmunka igényű gyártás.

Az olasz bútortipar a műanyagok alkalmazása terén annak köszönheti vezető helyét Európában, hogy a tervezők felfedezték a műanyagok által nyújtott új formatervezési, konstrukciós lehetőségeket [9], felhagytak a fa imitálására irányuló törekvésekkel, s figyelmüket a modern formatervezésű, funkcionális bútorok kialakításának szentelték. Ezzel kapcsolatban érdemes kitérni arra, hogy az USA-ban a műanyagok bútortipari alkalmazásának előfeltétele, „sine qua non”-ja a fajjellegű megjelenés.

A fa- és bútoralapanyagok ára az utóbbi időben alaposan megváltozott. Ilyen árváltozások azonban érintették a műanyagokat is, mégis a változások összhatását tekintve kedvező perspektívát ítéltünk a műanyagok bútortipari elterjedésének.

### Műanyagbútorok tervezési szempontjai

Melyek azok a szempontok, amelyeket anyag oldalról a műanyagbútorok tervezésénél figyelembe kell venni?

A legfontosabb anyagi tulajdonságok a következők:

- ütésállóság,
- kémiai, ill. vegyszerállóság (tisztíthatóság miatt),
- öregedésállóság (hiszen tartós fogyasztási cikk),
- karcállóság, felületi keménység,
- kis súly,
- antisztatikus viselkedés,
- könnyű feldolgozhatóság.

A bútor használati értékének sorrendi összetevőit Breitenbach [10] az alábbiak szerint adja meg:

1. anyagár,
2. felület karcállósága,
3. szilárdság, merevség,
4. antisztatikus tulajdonság,
5. színezhetőség,
6. átlátszóság,
7. felületi megjelenés,
8. vegyszerállóság.

A műanyagból tervezett bútorok gyártása az ún. célbútorok irányába tolódik el. Fő elterjedé-

si területeiket különféle közintézményekben való alkalmazások jelentik (kórházak, sportpályák, óvodák, könyvtárak, színház- és üléstermek, irodák stb.).

Mint már említettük a fejlődés iránya a műanyagbútorok kialakítása felé mutat, noha jelenleg a műanyagok kiegészítő- és segédanyagként történő felhasználása dominál e területen.

Most tekintsük át az egyes műanyagfélések bútortipari lehetőségeit az alapanyag szemszögéből.

### Különböző műanyagfélések bútortipari alkalmazástechnikája

#### Poliuretán

A PUR a bútortipar legnagyobb mennyiségben alkalmazott alapanyaga. A kárpitozott bútorokban a flexibilis PUR nagy volumenű alkalmazási területre tett szert. A PUR alkalmazhatóságát növeli az a tény is, hogy ilyen alapanyag bázison különféle habszerkezetek (gumikarakterű, flexibilis, kemény, ill. integrálhab félések) alakíthatók ki. Az utóbbi években PUR bázisra kidolgozott szerkezeti habot előállító technológiák (RSG) szintén hozzájárulnak ahhoz, hogy stabilizálja helyét a bútortipari műanyag alkalmazások terén.

#### Polisztirol

Az általános rendeltetésű PS alárendelt szerephez jutott a bútorgyártásban korlátozott kémiai ellenállóképessége és ütésállósága, valamint túlzott mértékű statikus feltöltődési hajlama miatt. Az ütésálló PS típusok kedvezőbb fogadtatásra találtak a bútortipari alkalmazási területeken. Vákuumformázással kárpitozott bútorok héjszerkezete készíthető belőle, de kombinációs anyagként is igen kiterjedten használják (dekorfólia stb.). A PS bútortipari reneszánsza a habfröccsöntés technológiájának (TSG) kidolgozásával, ill. elterjedésével kezdődött, s amelynek folyamata a mai napig sem zárult le. A TSG eljárás révén bonyolult mintájú, fajlegű stylbútorok előállítására nyílik lehetőség. A TSG eljárással készült bútorok felülete — a kisnyomású technológiák alkalmazása esetén — esetenként utókezelést, felületkezelést igényel.

A PS-t eleinte nem tartották megfelelő bútortipari alapanyagának, mivel mechanikai és hőállósági tulajdonságai kívánnivalót hagynak hátra, a viszonylag nagy fajsúlyáról nem is szólva. Az ütésálló PS típusok kialakításával az előző kettő, míg a habfröccsöntéssel az utóbbi hátrányos tulajdonságot sikerült kiküszöbölni. A megfelelő formába habosított PS habszerkezet (EPS) nemcsak a csomagolóiparban, hanem a bútortiparban is kedvező alkalmazási területre tett szert. A fő problémát ez esetben a nyíltporos habszerkezet felületvédelme, karcállóságának biztosítása jelenti.

Ma kül- és beltéri alkalmazású „fonott búto-



rokat" is készítenek belőlük, utánozva a bambusz, a fűz, a nád jellegét. Extrudált csövekből történő összekapcsolással (konnektor rendszer) székek, asztalok, ágyak kerete, váza készíthető belőle. (Ezen új irányzat konstrukciós anyagai között szerepel még a PP, a PVC és az ABS is [11].)

### *Poliészter*

Az üvegszálerősítésű poliésztergyantákból készült bútorok nagy szilárdságukkal és kitűnő időjárásállóságukkal tűnnek ki. A telítetlen poliésztergyanta a kis szériájú bútorok, prototípusok gyártásának kedvelt alapanyaga. A poliészterbázisú felületkezelő és bevonó anyagok, itató gyanták igen fontos szerephez jutottak a bútortiparban az általuk biztosított nagy felületi keménység és karcállóság révén. Az üvegszálerősítésű poliészter fröccsanyagokat igen kiterjedten használják önálló bútorok, elsősorban székek kialakítására. A telítetlen poliésztergyantát üvegszövetre vagy üvegpaplanra viszik fel itatással egy megfelelően kialakított formában, majd térhálósítják. Ez a módszer kis szériájú gyártásánál terjedt el. (Ezzel kapcsolatban térnénk ki arra, hogy a kis beruházásigényű eljárások mindig magas alapanyagköltséggel, drága nyersanyagokkal dolgoznak és fordítva.)

### *Polí(metil-metakrilát)*

A PMMA csak exkluzív bútorokban nyert alkalmazást, mennyisége az összes műanyag között elenyésző. Érdekes kísérletek folynak ezzel az anyaggal mosogató- és fürdőszobai berendezésekben történő felhasználással kapcsolatban.

### *PVC*

Önálló bútorként kevéssé elterjedt a néhány évvel ezelőtt életrehívott felfújható bútorok kivételével. Fröccsöntési feldolgozási nehézségek miatt ez az anyag nem került széles körű alkalmazásra, bár az utóbbi időben sportlétesítmények ülőkéiként, önálló formában is megjelent. A különféle PVC szegély- és dekorfóliák, csíkok, mélyhúzással készült rekeszek, fiókok, valamint a kárpitosiparban használt műbőrök révén kombinációs anyagként kerül felhasználásra. A bútorgyártásban új irányzat a PVC hőformázása. Extrudált PVC profilok kitűnően beváltak sportlétesítmények lelátóin padulóké konstrukciókban is.

### *ABS*

A bútoralapanyagokkal szemben támasztott alapkövetelmények között szerepel a megfelelő keménység és szilárdság. Az ABS a fenti tulajdonságok, valamint a felület kedvező esztétikai megjelenése miatt került az érdeklődés középpontjába. Pillanatnyilag székek, polcok, asztalok formájában kerül nagy volumenű gyártásra. A bútorok többsége fröccsöntéssel készül, egy-

re növekvő hányadot tesz ki azonban a hőformázással készült termékek mennyisége. Így 6 mm-es lemezből ágyakat, heverőket készítenek hőformázással.

Az ABS-sel együtt említjük a SAN és ASA típusokat is. Az ASA kitűnő hő-, oxigén- és UV ellenállóképessége révén kültéri bútoralkalmazásokat tesz lehetővé. A bútorokat ez esetben általában fröccsöntéssel és vákuumformázással állítják elő.

SAN polimereket abban az esetben alkalmaznak, ha a keménység mellett az átlátszóság is követelmény, egyébként a fenti anyagok közül az ABS-t részesítik előnyben.

Az ABS karcállósága jobb, mint az ütésálló PS-é. Ha a megnövelt mechanikai mutatókon kívül a felület minőségét is figyelembe vesszük, akkor is az ABS kerül ki győztesen a PS-sal történő összehasonlításból. Az ABS-ben az akrilnitril komponens a jó kémiai ellenállóképességen és az ütésállóság biztosításán kívül, megátolja a feszültségrepedezést is. További előnye az ABS-nek, hogy adalék nélkül is általában antisztatikus. Az ABS anyagok mintegy 95<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a fröccsöntéssel kerül feldolgozásra.

### *Poliamid*

A PA-t nagyobb bútorarabokban extrém mechanikai igénybevételek felléptének lehetősége esetén alkalmazzák. Kiterjedten használják kombinációs anyagként is guruló székek görgőiként, bútorveretekként stb. Bizonyos PA típusok egyre inkább kiszorítják az üvegszálerősítésű poliészter sajtolóanyagokat.

### *Polikarbonát*

A PC, mint bútortipari alapanyag csak a legutóbbi időben került alkalmazásra, amelynek feltehetően az az oka, hogy ez az anyag rendkívül drága. Kiterjedten foglalkoznak alkalmazásával a habfröccsöntési technológiákban.

### *Poliolefinek*

Elsősorban ott alkalmazzák őket, ahol a bútorok extrém mechanikai igénybevételeknek vannak kitéve. Így pl. fő alkalmazási területeiket az óvodai és gyermekbútorok jelentik.

A poliolefineknek egy teljesen új alkalmazási formája alakul ki napjainkban, s ez nem más, mint a PS-nál már említett habfröccsöntés. A PP hab méltó versenytársa a PS szerkezeti haboknak kárpitozott bútorok héj- és vázszerkezetének kialakítása esetén. A Hercules cég Vantage rendszerét a PP bútortipari elterjesztése céljából dolgozta ki [13]. A szerkezeti habokból készült bútorok további elterjedését segítik elő az új felületkezelő technológiák és anyagok, amelyek a kisnyomású TSG technikák alkalmazásának fontos kellékei.

A PP, de különösen a PE — megfelelően UV



stabilizált kivitelben — komoly jelentőségre tehet szert kertibútorok alapanyagaként [14].

A poliolefinek por formában rotációs formázással is egyszerűen feldolgozhatók, amely kiszélesíti a műanyagbútorok alkalmazási, tervezési lehetőségeit az adott feldolgozástechnikai módszer révén.

A műanyag székek nemzetközi bemutatóján (Milano, 1975) a poliolefin székek voltak túlsúlyban az ABS, a PUR és a poliészter alapanyagokból készült székekkel szemben [15].

A poliolefinek esetében problémát jelent korlátozott karcállóságuk, amelyet különböző felületkezelő eljárásokkal igyekeznek javítani.

Az eddigiekben egy általános áttekintést kívántunk adni a műanyagok bútoripari alkalmazási lehetőségeiről. A közlemény második részében e területet a feldolgozástechnikai módszerek tükrében ismertetjük.

## Összefoglalás

A bútoriparnak szembe kell néznie a műanyagok térhódításával kapcsolatban a gyártást, a konstrukciót, a stílust és funkciót befolyásoló hatásokkal, változásokkal. A hazai nagy műanyaggyártó kapacitások kiépülése ugyanis előbb vagy utóbb éreztetni fogja hatását ebben az iparágban is.

A közlemény röviden áttekinti a műanyagok bútoripari alkalmazástechnikáját az alapanyag oldaláról, ismerteti a műanyagok elterjedését elősegítő és gátló tényezőket, kiemelten foglalkozik a hazai gyártású műanyagok bútoripari felhasználási lehetőségeinek ismertetésével.

ABS	— Akrilnitril-butadién-sztirol tartalmú polimer
ASA	— Akrilnitril-sztirol-akril elasztomer tartalmú polimer
EPS	— Expandierbares Polystyrol (EPS, XPS-expanded polystyrene) polisztirolhab
PC	— Polikarbonát
PE	— Polietilén
PMMA	— Poli(metil-metakrilát)
PP	— Polipropilén
PS	— Polisztirol
PUR	— Poliuretán
PVC	— Poli(vinil-klorid)
RSG	— Reaktions-Spritzguss-Verfahren (RIM — reaction injection molding), reaktív habfröccsöntés
TSG	— Treibmittelhaltiger-oder Thermoplast-Schaum-Spritzguss-Verfahren (Structural foam molding), hőre lágyuló műanyagok habfröccsöntése
SAN	— Sztirol-akrilnitril tartalmú polimer

## IRODALOM

- [1] *M. Parducci*: Mat. Plast. Elast. 1972 (7), 552.
- \*[2] *Kunststoffe-Plastics*, 1972 (11), 466.
- [3] *Kunststoffe-Rundschau*, 1972 (8), 404.
- [4] *Mat. Plast. Elast.* 1971 (1), 17.
- [5] *Kunststoffe-Berater*, 1972 (7), 556.
- [6] *G. Pfeleiderer*: *Kunststoffe-Rundschau*, 1972 (8), 388.
- [7] *Ibid.* 1972 (8), 400.
- [8] *M. Parducci*: *Mat. Plast. Elast.* 1971 (1), 22.
- [9] *F. Coccioli*: *Brit. Plast.* 1971 (8), 50.
- [10] *J. Breitenbach*: *Plastverarbeiter*, 1974 (8), 465.
- [11] *Mod. Plast. Intern.* 1975 (8), 56.
- [12] *Europlastics Monthly*, 1972 (8), 61.
- [13] *Mod. Plast. Intern.* 1974 (5), 77.
- [14] *Plast. Mod. Elast.* 1973 (3), 90.
- [15] *Mat. Plast. Elast.* 1975 (10), 694.



## Egyesületi hírek

Az *Oktatási Bizottság* soron következő ülését március 10-én tartotta.

\* \* \*

A *Győri Csoport* részéről a műszaki hónap keretében szervezett március 22-i rendezvényén *Lovász László* elnök, a *Cardo Bútorgyár* igazgatója „A műszaki fejlesztés tervezése és helyezte a *Cardo Bútorgyárban*” tartott előadást. Az előadást követően számos értékes hozzászólás hangzott el.

\* \* \*

Az *Ügyvezető Elnökség* soron következő ülését március 25-én tartotta, melyen *Somogyi László főtitkár* az Egyesület központi szakosztályainak és vidéki csoportjainak vezetőségválasztó taggyűléseiről, a vezetőségválasztó küldöttközgyű-

lés előkészítéséről számolt be. Előterjesztést tett a vidéki csoportok 1977. évi költségvetéseinek jóváhagyására.

*Dr. Dalocsa Gábor* és *Szvetkó Nándor* az 1977. évben tervezett rendezvényekről tájékoztatta az *Ügyvezető Elnökséget*.

\* \* \*

A *Tisza Bútoripari Vállalat* szolnoki gyáregysége a *FATE* csoport szervezésében március 25-i összejövetelén *Székelyhidi János* a *FAIMEI* laboratórium vezetője „Ragasztási technológiák” témakörben tartott közérdekű előadást.

A gyáregység és az *Intézet* között még 1975-ben létrejött szocialista szerződés keretében a folyó évben a gyáregységben alkalmazott ragasztási technológia komplex felülvizsgálatára is sor kerül.



# A gyártási folyamatok és az anyagmozgatás üzemgazdasági összefüggései

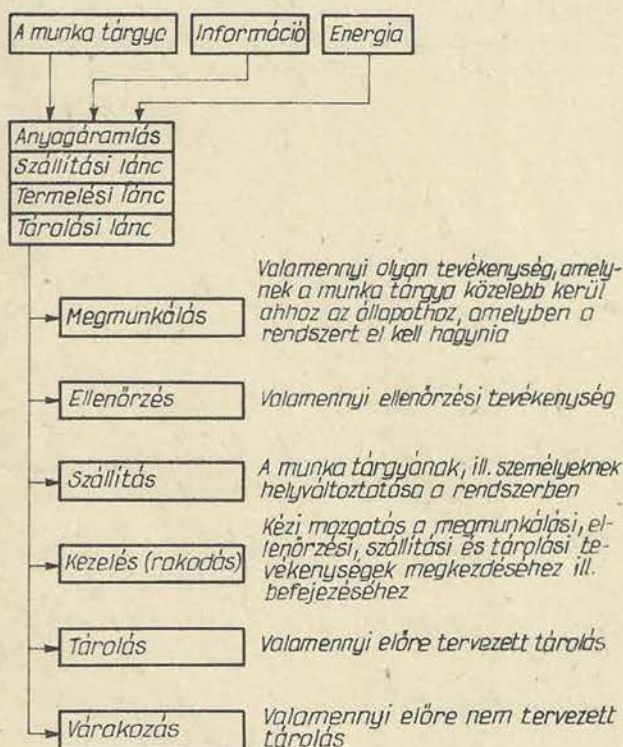
Dr. Petri László

Időnként rádöbbenünk arra, hogy az anyagmozgatás mennyi társadalmi munkaórát emészt fel, időnként elhangzik a kerek szám, hogy országosan egymillió dolgozó foglalkozik anyagmozgatással, időnként születnek javaslatok ennek csökkentésére, születnek javaslatok a korszerűsítésre, de igen kevés alkalommal kapcsoljuk össze a fogalmakat rendszerré ahhoz, hogy ebben a kérdésben tisztán lássunk. Ennek a hézagnak a kitöltéséhez szeretnénk hozzájárulni egy-egy mozaikkal.

## Lássuk előbb az osztályozásokat és fogalmakat

*Szállítási láncnak* nevezzük (a DIN szerint) a műszakilag és szervezésileg összekapcsolt tevékenységeket, a *helyváltoztatás szemléletével*. (Beszélünk még termelési láncról és tárolási láncról is.) Mindezek magukon viselik az anyagáramlás jellemzőit (lásd 1. ábra). Az anyagáramlás során megmunkálási, ellenőrzési, kezelési stb. folyamatok váltják egymást.

Az *anyagmozgatás* a (VDI szerint) az anyagtovábbítás technikája és a vele kapcsolatos szervezési és műszaki intézkedések összessége, az *üzemen belüli szállításra*.



Az anyagáramlás munkafolyamatai

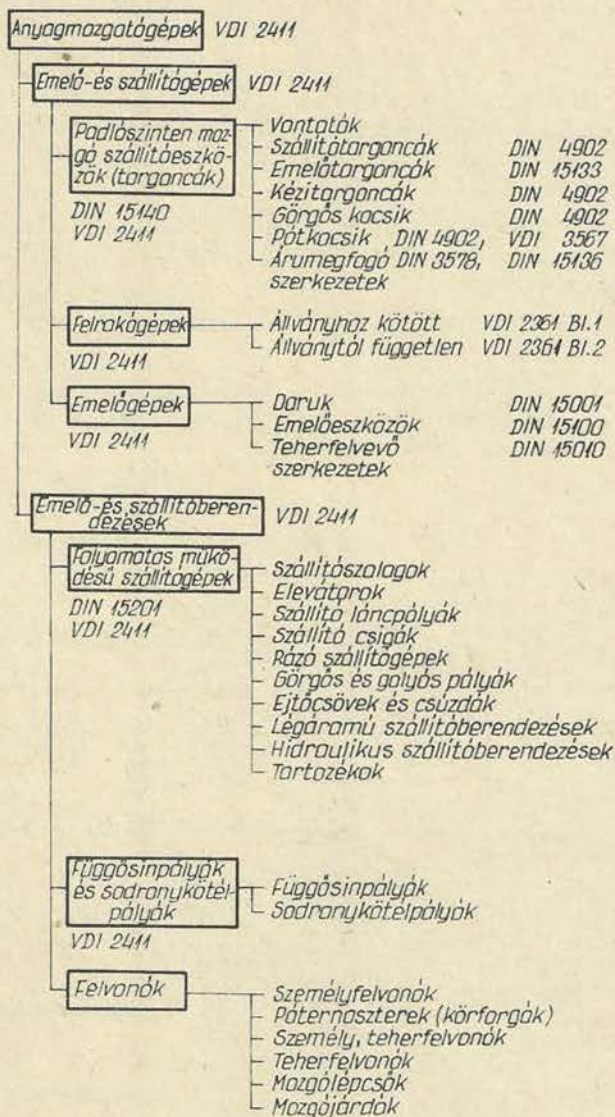
1. ábra

A *külső szállítás* az anyagtovábbítás technikája és kapcsolódó szervezési és műszaki intézkedések összessége az *üzemen kívüli szállításokra*.

Tekintve, hogy az anyagáramlás egyik jellemzője, hogy az anyag mozgatása energiafelhasználással jár, az energia felhasználása, ill. átalakítása az *anyagmozgatógépeken* történik.

Az *anyagmozgatógépek* DIN, ill. VDI szerinti osztályozását lásd a 2. ábrán.

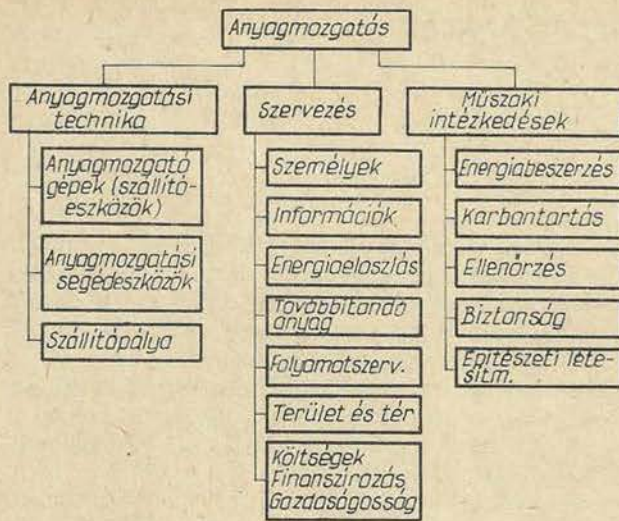
Az *anyagmozgatás gépeihez*, ill. technikájához tartozik az *anyagmozgatási segédeszközök*, továbbá *rakományképzés* rendszere, ill. lehetőségei.



Az anyagmozgató gépek osztályozása

2. ábra





Az anyagmozgatási fogalmak osztályozása

3. ábra

Mindezen fogalmak- és rendszerek tekintetében jó áttekintést ad az üzem területén belüli anyagmozgatás kialakításához, fejlesztéséhez, üzeméhez a 3. ábra.

Természetes, hogy pl. az anyagmozgatási technika, a műszaki intézkedéssel együtt más-más összhangot jelent

- a telephelyen belüli, de külső anyagmozgatás,
- az épületen belüli: — gyártásközi, — közbelső raktározási — raktározó tárolási célok megvalósításánál.

### Beszéljünk ezután az anyagmozgatás racionalizálásáról

Szándékosan alkalmazom a racionalizálás kifejezést, mivel nézetem szerint

- a munkaerőkiváltás,
- a korszerűsítés,
- a nehéz fizikai munka kiküszöbölése,

és egyéb részcélok legfeljebb az indítékra mutatnak rá, de semmi esetre sem vezetnek végig a gazdasági-műszaki vezetőn azon az úton, amelyben a megfontolások sorozata a döntésselőkészítéshez (esetleg a döntéshez) vezet.

Az első, és legdöntőbb az anyagmozgatás- és a gyártási rendszer kapcsolata.

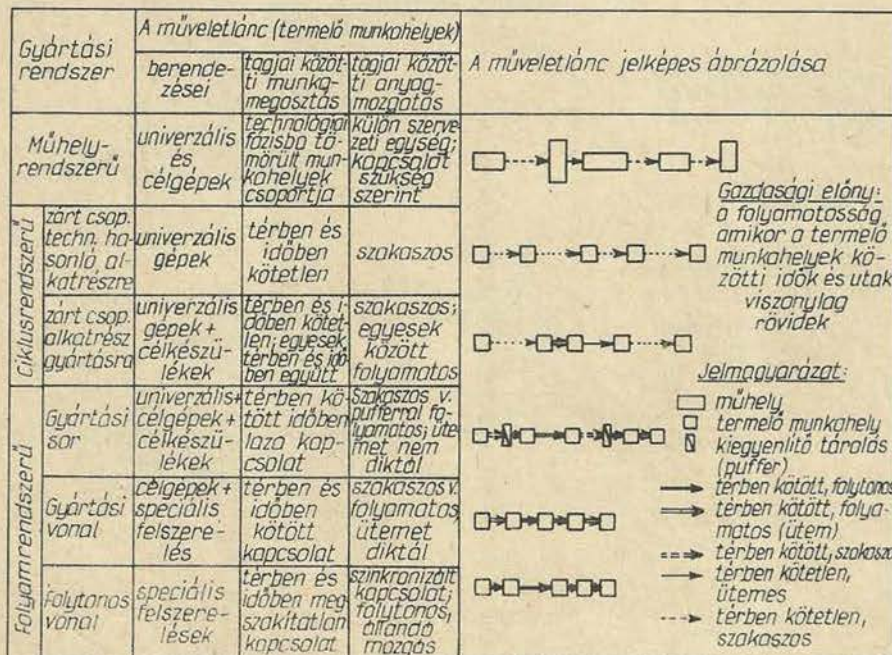
Az anyagmozgatási célt tulajdonképpen nem valami független ötlet sugallja, hanem azt a gyártási-, tárolási-, szállítási rendszernek kell kijelölnie.

Előre kell bocsátani, teljesen téves az a gyakran elhangzó megállapítás, hogy valamely üzem gyártási rendszere műhelyrendszerű, ciklusrendszerű, vagy folyamrendszerű, ugyanilyen téves azt hinni, hogy a gyártási rendszereknek nincsenek fokozatai.

Az általános eset nem az, hogy adott gyártásra, a három gyártási rendszer közül az egyik, vagy másik rendszer a legalkalmasabb, hanem az, hogy ugyanazon a gyártáson belül mindhárom rendszernek lehet alkalmazási területe és az egyes rendszereknek fokozataik is vannak (4. ábra). (Például: még egy fűrészüzemen belül is egymást követően szó lehet a folyamatos gyártási vonal és zárt csoport (ciklus) rendszerű gyártásról).

Még egy tisztázandó: a tömegszerűség nem a tömeggyártás jellemzője, hanem az mutatója le-

Gyártási rendszer - anyagmozgatás



4. ábra



het az egyedi- és sorozatgyártásnak is. Elképzelhető, hogy műhelyrendszerű gyártásban nagyobb tömegszerűséggel állítanak elő kissorozatu alkatrészt, mint egy sokműveletű sorozatgyártásban, a ciklusrendszerben. A tömegszerűség ugyanis nem termék, nem gyártmány, nem ezek mennyisége, hanem *adott munkatárgyon a lehető legegyszerűbb műveletek száma a lehető legnagyobb ismétlődéssel.*

A hazai faiparban pl. ezen alapvető igazságoknak a késői felismerése, továbbá gyártási rendszer- és az anyagmozgatási rendszer közötti összefüggések elhanyagolása igen sok fejlődési rendellenességet okozott és okoz.

Miért fontos ez a két dolog?

Az *anyagmozgatási célt a gyártási rendszerben a műveletlánc egyes tagjai közötti munkamegosztás jelöli ki*, mert ez határozza meg a tagok közötti anyagmozgatás módját (lásd. 4. ábra), a tömegszerűség viszont a feladat megoldásának gazdasági ellenőrzését szolgálja.

Például ahol 2—3 univerzális- és célgép megfelelő tömegszerűség mellett „gyártási sor”-t képezhet (és ez középzemekben bőven lehetséges), térben kötött, időben laza munkamegosztása folytán „pufferrel folyamatos” anyagmozgató rendszerrel (pl. hajtott görgősorral) bátran ellátható; de ez nem jelentheti azt, hogy az egész üzemet be lehet görgősorokkal és tolópadokkal teríteni, ott is ahol ciklusrendszerben dolgoznak, vagy ahol ezt a tömegszerűség nem indokolja.

Ugyanígy a „folyamatos gyártási vonal” (pl. a hazai gépsorok) amely „ütemet diktáló” (!) anyagmozgató rendszerrel van ellátva, csak megfelelő „illesztés” után tehető be gyártási sorok- vagy ZTCS szakaszok közé.

### Anyagmozgatási cél és feladat vizsgálata

Az anyagmozgatási rendszerek általában a főlerendelt gyártási rendszerek segédrendszerei, ezért esetenként a gyártási rendszer által kívánt-, vagy előírt anyagmozgatási feladat megoldásánál az anyagmozgató gépek, vagy módszerek tekintetében a variánsokra, vagy a kiválasztott megoldásra meghatározott kérdések szerint kell a vizsgálatot lefolytatni (5. ábra). A séma keretében meg kell fogalmazni a követelményeket és ezek alapján mérlegelni a megoldási variánsokat. Így az adott feladatra komplexen legalkalmasabb (közvetett hatásaiban is felmért) műszaki megoldás kiválasztható.

A műszaki megoldás kiválasztásánál különbséget kell tenni pl. a gyártásközi (belső) anyagmozgatásnál

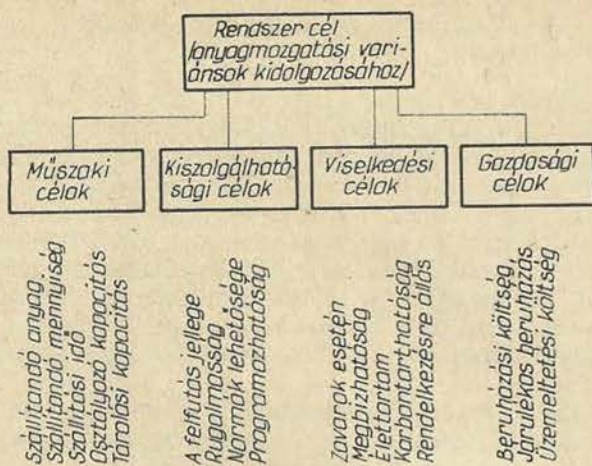
— a készneléti raktározás (tárolás)

— a kiegyenlítő raktározás (tárolás)

között.

Addig, amíg a készneléti tároláskor a rövid időn belül megmunkálendő anyagok-, féltermékek vannak előkészítve, a kiegyenlítő tárolásnál a munkagépek, műveletek közötti anyagmozgatósról van szó.

Készneléti tárolás például a síklapok préselését követő pihentetés, kiegyenlítő tárolás pedig

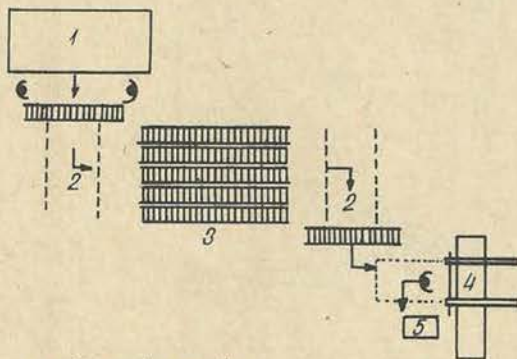


### Az anyagmozgatási feladatok vizsgálata

5. ábra

két mechanikai megmunkáló gép közötti anyag-tárolás. A préselését követő tárolóhely nagyságát a természeti folyamat (pihentetés) időszükséglete szabja meg, ezzel szemben két mechanikai forgácsoló gép közötti kiegyenlítő tároló megoldását a két gép gyártási rendszerből adódó kapcsolata és lehetséges kieső időinek mérlegelése fogja megszabni. A 6. ábrán látható a példa megoldása térben kötött készneléti tárolással és térbelileg- és időbelileg kötetlen kiegyenlítő tárolással.

Anyagmozgatási cél lehet a munkadarabok géprehelyezése, adagolása, elötölása és leemelése is, amelyek — szemben a faipari rövid megmunkálási idővel — tekintélyes időszükségletet jelentenek. Ezek a műveletek szintén az anyagmozgatás keretébe tartoznak (ún. rejtett anyagmozgatás), viszont ezek műszaki megoldása már fokozottabb mechanizációt és drágább eszközöket igényel. Ez a terület a feladat egyéb jellemzőitől függően a pneumatikus, vagy hidraulikus és elektromos készülékek- és segédberendezések alkalmazási területe. tárgyalási módja külön előadás keretébe kívánkozik.



1. hidraulikus prés
2. tolópad
3. készneléti tároló (folyamatos)
4. párhuzamos kf.
5. kiegyenlítő tároló (szakaszos)

### Anyagmozgatási feladat megoldása

6. ábra



## Az anyagmozgatási feladat megoldásának ellenőrzése

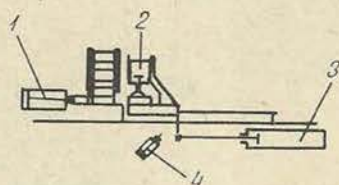
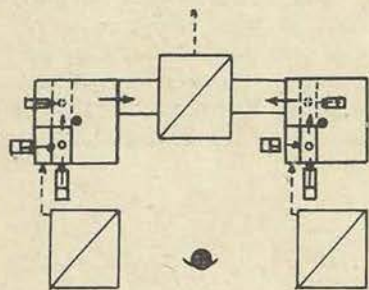
A tömegszerűség (a műveletek ismétlődésének gyakorisága) mint említettük nyilvánvalóan befolyásolja az anyagmozgatás racionális megoldását. Pl. a szállító-emelőgépek alkalmazása, amelyek nagy tömegű-, esetleg egységgrakományban mozgatható anyag áramlásának elősegítésére vagy megoldására akkor alkalmazhatók, ha annak kihasználtsága a 10—30 t/műszak között mozog (szállítási feladat nehézségétől függően) amely a faiparban kb. 20—60 műveletet jelent naponta.

Ezért pl. kis fafeldolgozó (bútoripari) üzemeknek külső téri üzemi anyagmozgatási célokra targoncát alkalmazni nem ésszerű.

A kisüzemek belső ún. (rejtett) anyagmozgatásának kiküszöbölése pl. célgépeken több művelet összevonását megoldani, amellyel a helyettesített gépek közötti anyagmozgatást kiküszöböljük, ugyancsak irracionális a tömegszerűség alacsony foka esetén.

Adott esetben feltételezve egy asztalos marógép pótlólagos automatizálását, nevezetesen

- a tárból történő pneumatikus adagolást,
- a pneumatikus előtolást,
- a maróművelet után a munkadarab pneumatikus kidobását,
- a marógépre kis tömegszerűség mellett (pl. százdarabos bútorszériánál, havi 1600 db azonos alkatrész) nem célszerű végrehajtani, mert ez esetben a marógép értékével legalább azonos értékű automatizálás igen lassan fog megtérülni. Az ilyen pótlólagos automatizálás megtérülése havi 10 000 munkadarab felett kezd elfogadható mértéket mutatni, és legkedvezőbb akkor, ha pl. egy munkás megfelelő tömegszerűség



Munkahengerek:

- |              |            |
|--------------|------------|
| 1. adagoló   | 3. előtoló |
| 2. leszorító | 4. kiszabó |

Asztalos marógépek pótlólagos automatizálása pneumatikával

7. ábra

mellett két marógépet tud a táruk feltöltésével és az alkatrészek továbbításával kiszolgálni (7. ábra).

Nem különbözik a helyzet pl. a közép nagyságú bútorüzemekben, a végszerelés ütemes anyagmozgatással történő megoldásánál sem, ahol még akkor sem ésszerű az ilyen rendszer megvalósítása, ha egyébként az egész megelőző gyártási folyamatra emelő hatású, mert az ilyenfajta végszerelő rendszer alkalmazási feltétele a megfelelő tömegszerűség.

A tömegszerűsége törekvés jut kifejezésre az anyagmozgatás fejlesztése során az egységgrakományképzés különböző módjaiban.

A szállítási lánc szervezésének egyik alapja az egységgrakományképzés, amely a faiparban különösen az agglomerált lapok, lemezek szállításánál várható. (Külföldön a szerkezetileg kimunkált félkész faalkatrészeket is szállítják egységcsomagban.)

A kis- és középüzemek — megfelelő nagyságrend alatt — belátható időn belül valószínű nem lesznek képesek az egységcsomagban szállított faanyagot fogadni, mert az egységgrakományok fogadása csak megfelelő emelőszállítógépek és tárolási rendszer birtokában lehetséges. Ez a probléma csak megfelelő koncentráció, vagy munkamegosztás mellett hidalható át. A koncentráció közös anyagfogadó és tárolótelep létrehozásával, a munkamegosztás pedig azzal volna megvalósítható, hogy az alapanyagok fogadására, tárolására nem minden kis- és középüzem rendelkezne be.

Az anyagmozgatás egy különleges-, de elveiben azonos területe a hulladékanyagok gyűjtése, tárolása (ha lehet, azonnali hasznosítása) vagy elszállítása.

Mind az elszállítás, mind üzemben belüli hasznosítás esetén már itt is egységgrakományban (pl. konténerekben) történő anyagmozgatás van kialakulóban. Ennek indítékai: a környezetvédelmi (levegőtisztasági) rendelkezések és a munkaerő-hiány.

## Gazdasági hatások vizsgálata

Nyilvánvaló, hogy a vállalati eredmény (nyereség) orientációja állandó törekvés. — Ennélfogva az anyagmozgatás gazdasági hatása a vállalatoknál még abban az esetben sem közömbös, ha valamely megfontolásból az anyagmozgatás korszerűsítését az állam preferálná.

A vállalatnak tehát a rendszer gazdaságos működését saját maga felé is igazolnia kell. Ebben a körben a következő gondolatokat kell felvetni:

Az anyagmozgatás *számvetileg kimutatott költsége* a termelés összes költségének 3—6%-át, az anyagmentes termelési költségnek 10—15%-át képviseli.

A látszólag alacsony költségarány következtében az anyagmozgatás fejlesztésére nem fordítanak kellő gondot, mert elterjedt vélemények szerint a fejlesztés nem eredményezhet jelentős



költségcsökkenést, illetve nyereség növekedést. E téves vélemények alapja:

- a számvitel csak részben mutatja ki az anyagmozgatás valódi költségeit, így az anyagmozgatási költségek számottevő része rejtett marad;
- az anyagmozgatási fejlesztések értékelésénél csak a nyilvánvaló munkabér megtakarításokat veszik figyelembe, a vállalati nyereségre gyakorolt egyéb kedvező hatásokat nem.

### Az anyagmozgatás valódi költségei

A valódi költségek a vizsgálat szempontjából három csoportba sorolhatók:

- könyvvitelileg is kimutatható, úgynevezett *nyílt* anyagmozgatási költségek;
- *rejtett* anyagmozgatási költségek;
- *gyűrűződő* költségek.

A *nyílt költségek* „nyíltsága” azt jelenti, hogy egyértelműen az anyagmozgatáshoz kapcsolhatók. Kimutatásuk azonban külön kigyűjtést igényel, hiszen a könyvviteli rendszerben „anyagmozgatás” számla nincs. A költségek legnagyobb része anyagigazgatási költségként, vállalati általános költségként és üzemi általános költségként kerül feldolgozásra.

A *nyílt költségek* kigyűjtését a szokásos költségnemek szerint célszerű elvégezni. Ezek:

- anyagköltség,
- bérköltség és közterhe,
- értékcsökkenési leírás,
- eszközkötési járulék,
- egyéb költségek.

A *rejtett költségek* a nyilvántartási rendszerben nem kapcsolódnak közvetlenül az anyagmozgatáshoz. Egy részük bizonyos alapbizonylatokból, pl. norma-kalkulációból vagy selejtjelentésből kigyűjthető, nagyrészüket azonban csak külön célvizsgálattal, felvételezéssel állapítható meg.

A *gyűrűződő költség* más üzemben vagy más vállalatnál merül fel. Legjellemzőbb erre az esetre a nem megfelelően kialakított rakományok, amelyek rakodása és tárolása a fogadó vállalatnál okoz költségtöbbletet. A fejlesztés, a korszerűbb egységtrakomány alkalmazására való áttérés kedvező hatása részben vagy egészben a fogadó vállalatnál jelentkezik, míg a fejlesztés költsége a fejlesztést végző vállalatnál.

Az ilyen esetek számbavételét a költségek, illetve az eredmények megoszthatósága indokolja.

### Az anyagmozgatás fejlesztésének közvetett hatásai

Az anyagmozgatás fejlesztésének költségei nemcsak az anyagmozgatási költségek csökkenésében térülnek meg, hanem a vállalat egészének eredményesebb működésében is.

A *korszerűbb anyagmozgatás szervezettebbé teszi a termelési folyamatot*. Ezzel hozzájárul a kieső idők csökkentéséhez, a technológiai fe-

gyelem emeléséhez, a termelő alapok jobb kihasználásához, a termelékenység növeléséhez.

A termelő alapok jobb kihasználása intenzív módon teszi lehetővé a termelés bővítését, azaz kisebb beruházási költséggel mint extenzív fejlesztés esetén.

*Leghatékonyabb: a gyártási technológia és az anyagmozgatási technológia együttes, komplex fejlesztése*. Egyedül ez biztosítja a termelés valamennyi eszközének optimális kihasználását.

A fejlesztésnek közvetett eredményei is vannak. Ezek közül néhány fontosabbat sorolunk fel.

A korszerűtlen anyagmozgatás okozza az üzemi balesetek 30—50%-át. Az ilyen balesetek kiküszöbölése — a munkavédelem szociális jelentőségén túl — a balesetekkel együtt járó termelési zavarok kiküszöbölését is eredményezi. A piszkos, nehéz, balesetveszélyes anyagmozgatási munka gépesítésével kedvezőbbé válnak a munkakörülmények, ez javítja a munkaerőkölcsöt, mérsékli a munkaerő-vándorlást. Ez csökkenti az új munkaerő betanításával járó költségeket, javítja a termelékenységet.

Az anyagmozgatás gépesítése munkaerő megtakarítást, illetve felszabadítást jelent. Megtakarítás esetén a vállalat szociális terhei is csökkennek, felszabadítás esetén a korábban anyagmozgatást végző dolgozó átirányítható a termelésbe, ami a munkaerő-hiány relatív csökkenését eredményezi.

### ÖSSZEFOGLALÁS

A faiparban az anyagmozgatás fejlesztését a következő alapvető tényezők indokolják:

- fafeldolgozóipar eléggé elaprózott, így a külső szállítási feladatok keretében (beleértve a telephelyek közötti forgalmat is) aránylag jelentős fatömeget mozgatnak meg;
- a faanyag alacsony térfogatsúlya miatt inkább terjedelmes anyag, amelynek tárolási és gyártásközi készletei jelentős termelőterületet (és kubaturát) kötnek le a belső terekben;
- a faanyag megmunkálhatósága viszonylag könnyű, ezért a megmunkálás időszükségletei alacsonyak, ezzel szemben a kiszolgálási idők pedig magasak.

Ezeknek a tényezőknek az elhanyagolása, illetve fel nem ismerése már eddig is sok hátrányt okozott, mert sok esetben pl. egy gyorsabb megmunkálási módot jelentő gép beszerzésével perceket takarítottunk meg ugyan, de a munkamegosztás- és az anyagmozgatás korszerűtlenségével még mindig munkaórát veszítettünk el a termelőterületet feleslegesen kötöttünk le.

A jelenlegi helyzetben ehhez hozzájárul még a munkaerőhelyzet is, amely ugyancsak a munkamegosztás fokozását sürgeti. Összességükben ezek a gondolatok az anyagmozgatásnak a gyártással-, illetve a gyártási kooperációkkal együtt, és összefüggésükben való fejlesztését sürgetik.



## Az ideai feladatok\*

Dr. Kovács Sándor, az MTESZ főtítkára cikkének kivonatos ismertetése, mely a Szövetség lapjának, a FÓRUM-nak 1977. 1. számában jelent meg.

Dr. Kovács Sándor főtítkár a bevezető részben utalt arra, hogy a mostani szakaszban a munka fő irányát „az MSZMP XI. Kongresszusa által meghatározott célok elérésében és az V. ötéves tervben megfogalmazott feladatok végrehajtásában való részvétel szabja meg. Az ezekből fakadó fő feladatokat a Szövetség 1976 januárjában megtartott Közgyűlése fogalmazta meg.”

A határozatban megjelölt feladatok fő irányai többek közt a tudományos kutatás és fejlesztés eredményességének növelése, a gyakorlati alkalmazásbavétel meggyorsítása, a műszaki fejlesztés elősegítése, a termelés hatékonyságának növelése a termékszerkezetek korszerűsítése, az üzem- és munkaszervezés javítása, a környezetvédelem fokozása, a KGST integráció fejlesztése, és az exporttevékenység, valamint a minőségjavítás támogatásában való közreműködés.

A felsorolt fő irányok adtak ösztönzést olyan feladatok kitűzésére mint az üzemi (vállalati) tevékenységhez közvetlenebbül kapcsolódó egyesületi munka formáinak kialakítása, a fiatal szakemberek és a nők nagyobb mérvű bevonása, aktivizálása.

A főtítkár továbbiakban utal azokra a területekre, melyekben a tagegyesületek jelen vannak és felsorolja azokat a kiemelt fő vonásokat, melyek működésük jellemzői és leszögezi, hogy „a MTESZ egyesületei eddig is jelentősen hozzájárultak olyan gyakorlati területeken mint pl. a vállalatok V. ötéves terve első évi célkitűzéseinek segítése.” A tudományos egyesületi társadalmi munka szépsége és nagyszerűsége abban rejlik, hogy aktivistáik a munkahelyükön végzett becsületos munkához hozzáadják a tudomány és a szakma szeretetéből adódó többlettudásukat”.

Utal a műszaki, gazdasági és tudományos kérdések bonyolultságára, melyeknek megoldása „mindenképpen igényli azt a többletet, amit a tudományos egyesületi munkában nyújt a műszaki, gazdasági és agrárértelmiség”.

Arra kell törekednünk, hogy „még jobban tudjuk segíteni és kiszolgálni ezt a tevékenységet”. Gondolatmenete keretében néhány kezdeményezést sorol fel, ahol az intézményekben „aktív társadalmi cselekvéssel az emberek kötelezettségeiken túlmenően vállalnak áldozatot és dolgoznak azért, mert a szocialista eszme hívei, a szocialista eszme él és dolgozik bennük.”

Áttérve az 1977. év feladataira megismétli azt a korábbi tájékoztatást és hivatkozást, hogy sajnos az 1976. év „néhány főelőirányzatát nem értük el”. Az 1977. évben munkánkat azzal kell folytatni, hogy ez a lemaradás is teljesüljön,

mert a népgazdaság egyensúlyának további erősödése csak a szervezettebb munkával érhető el és biztosítható.

Az ipari termelés növelésének gyorsításánál figyelemmel kell lenni a *hatékonyság* és a *minőség* követelményeire.

A kutatás és termelés vonatkozásában utalt arra, hogy „gazdasági fejlődésünk mértékét és minőségét végső soron az határozza meg, hogy a rendelkezésünkre álló anyagi és szellemi erőforrásokat milyen hatékonyan tudjuk felhasználni.” Itt fontos szerepe van a tudományos kutatásnak és a műszaki fejlesztésnek, tehát az egyesületeinknek, melyek elsősorban társadalmi oldalról gondozzák a témákat. Külön felhívta a figyelmet a konvertibilis devizáért értékesíthető export árualapok növelésének jelentőségére, valamint az ezzel szorosan összefüggő feladatokra.

Helyesnek és szükségesnek tartja a termelés korszerűsítésének a gyorsítását is, mellyel a termelést irányító tárcákkal való szoros együttműködés mellett 1977-ben is változatlanul foglalkoznunk kell. Más ágazati és funkcionális szervekkel is érdemibb együttműködést kíván a MTESZ létrehozni és tevékenységét olyan irányban továbbfejlesztetni, hogy képes legyen a tagságot alkotó értelmiség eddiginél hatásosabb és eredményesebb mozgatására, a társadalom előtt álló feladatok megoldása érdekében.

Cikke további részében a szocialista demokrácia kiszélesítésének folyamatával, és ebben a természettudományos, műszaki és agrár egyesületek helyének és szerepének — mint fórumoknak — a kérdésével foglalkozik.

A befejező részben utalt a Szövetség koordinációs tevékenységére, leszögezve, hogy „megfelelő vizsgálódások után korszerűsíteni kell a Szövetség és az egyesületek kapcsolatát, erősíteni az egyesületi önállóságot”.

A Szövetség és az egyesületek ez évi munkájában növelni kell a *vállalati tevékenység* segítését. El kell érni, hogy az üzemi csoportok munkájának hatékonysága növekedjék, együttműködve a vállalati társadalmi szervekkel.

„Az egyesületek és a vállalatok kapcsolatában elsősorban az egyesületi eredmények jobb hasznosítására kell törekedni. Ezért üdvözli a Szövetség azokat az egyesületi, ez évre megfogalmazott feladatokat, amelyek egy-egy konkrét üzemi, vagy iparági probléma megoldásához adnak a korábbinál nagyobb segítséget” fejezi be cikkét dr. Kovács Sándor a MTESZ főtítkára.

Dr. J. T.



## WOODWORKING INDUSTRY

<i>Sopp László</i> : Light Industry Young Workers' Parliament .. .. .	129
Our Tasks for 1977 .. .. .	138
<i>Sajbán Pál</i> : Commercial Relations of Chair and Upholstery Enterprise to the Manufacturers of Wooden Material .. .. .	139
<i>Szilágyi Gyula</i> : Polyuretan Development Programme at the Chemical Works of Northern Hungary in Reflexion by Furniture Making Industry .. .. .	144
<i>Takács Péter</i> : Scutch — Wood Shavings .. .. .	147
<i>Dr. Szafner Alfréd—Karger-Kocsis József</i> : Use of Plastics by Furniture Making Industry — Part I. .. .. .	150
<i>Dr. Petri László</i> : Business Economy Interconnections between the Manufactur- ing Processes and Material Handling .. .. .	155
Association's News	
Machines for Upholstery Industry	

## HOLZINDUSTRIE

<i>Sopp László</i> : Jugendparlament der Leichtindustriearbeiter .. .. .	129
Die Aufgaben für das Jahr 1977 .. .. .	138
<i>Sajbán Pál</i> : Handelsbeziehungen des Unternehmens für Stuhl- und Polstermö- belherstellung mit den Unternehmen für die Herstellung von Holzmaterialien	139
<i>Szilágyi Gyula</i> : PUR Entwicklungsprogramm von Chemische Werke Nord-Un- garn im Spiegel der Möbelindustrie .. .. .	144
<i>Takács Péter</i> : Schäbe — Holzspäne .. .. .	147
<i>Dr. Szafner Alfréd—Karger-Kocsis József</i> : Verwendung von Plastmassen in der Möbelindustrie — Teil I. .. .. .	150
<i>Dr. Petri László</i> : Betriebswirtschaftliche Zusammenhänge zwischen Produktions- prozessen und innerbetrieblichen Materialtransport .. .. .	155
Vereinsnachrichten	
Maschinen der Polstermöbelindustrie	



Szerkesztésért felelős:

RIEPERGER LÁSZLÓ

Szerkesztő bizottság:

Dr. Barócsi András, Botka Zoltán, dr. Cziráki József, Ézsiás Pálné,  
Halász László, dr. Jávorfai Tibor, dr. Lázár László, Lele Dezső, Lon-  
kai János, dr. Lugosi Armand, Molnár Ferenc, dr. Petri László, dr.  
Somkuti Elemér, Somogyi László, Strobl Kálmán, dr. Szabó Dénes,  
Szvetkó Nándor



# IPOLY BÚTORGYÁR

Balassagyarmat, Rákóczi u. 68.

## Értékesítési felhívás

Az Ipoly Bútorgyár megvételre felajánlja rekonstrukciós beruházása során feleslegessé váló állóeszközeit:

- 1 db házi gyártmányú páros körfűrész
- 5 db heating kályha
- 4 db KCCS 5/2 típ. hőlégbefúvó
- 6 db 1250 m<sup>3</sup>/h thermoventillátor
- 3 db K 113 típ. asztali marógép (Könnyűip. Gépgy.)
- 3 db 800-as és 1 db 700-as szalagfűrészgép
- 2 db FC 02 típ. szalagcsiszológép
- 1 db házi gyártású ingafűrészgép
- 1 db PKF—300-as körfűrészgép
- Elszívó ventillátorok 8000—20 000 m<sup>3</sup>/ó teljesítménnyel,  
SP ciklonnal és csőrendszerrel
- 1 db 6 atm. 1,5 t/ó gőztelj. telepített mozdonykazán
- 1 db Fenyő típ. lemezhasas faipari szárító berendezés
- 3 db KV7—59 típ. vízhűtéses légkompresszor
- 1 db 2 m<sup>3</sup>-es légtartály
- 2 db automata lengőhengeres polírozógép (990 × 2400 munkaasztal)
- 1 db DALB—130 típ. kétöntőfejes lakköntőgép
- 24 db 10 emeletes fém lakkszáritó kocsi
- 1 db forgács-szűrős, egyállásos szórófülke
- 1 db OF—15 típ. és 1 db FA—15 típ. oszlopos fűrógép
- 2 db 18 orsós sorozatfűrógép
- 1 db házi-gyártású enyvkeverógép
- 1 db 2 hengeres enyvfelhordógép
- 20 db anyagmozgató kézikocsi
- 1 db 33 × 12 × 3,8 m AGROKER szín, komplett

**A fenti berendezések üzemkészen megtekinthetők vállalatunknál.**

Cím: Ipoly Bútorgyár, 2660 Balassagyarmat, Rákóczi u. 68.

Ügyintéző: Urbán József

Telefon: 108.

Telex: 229195.