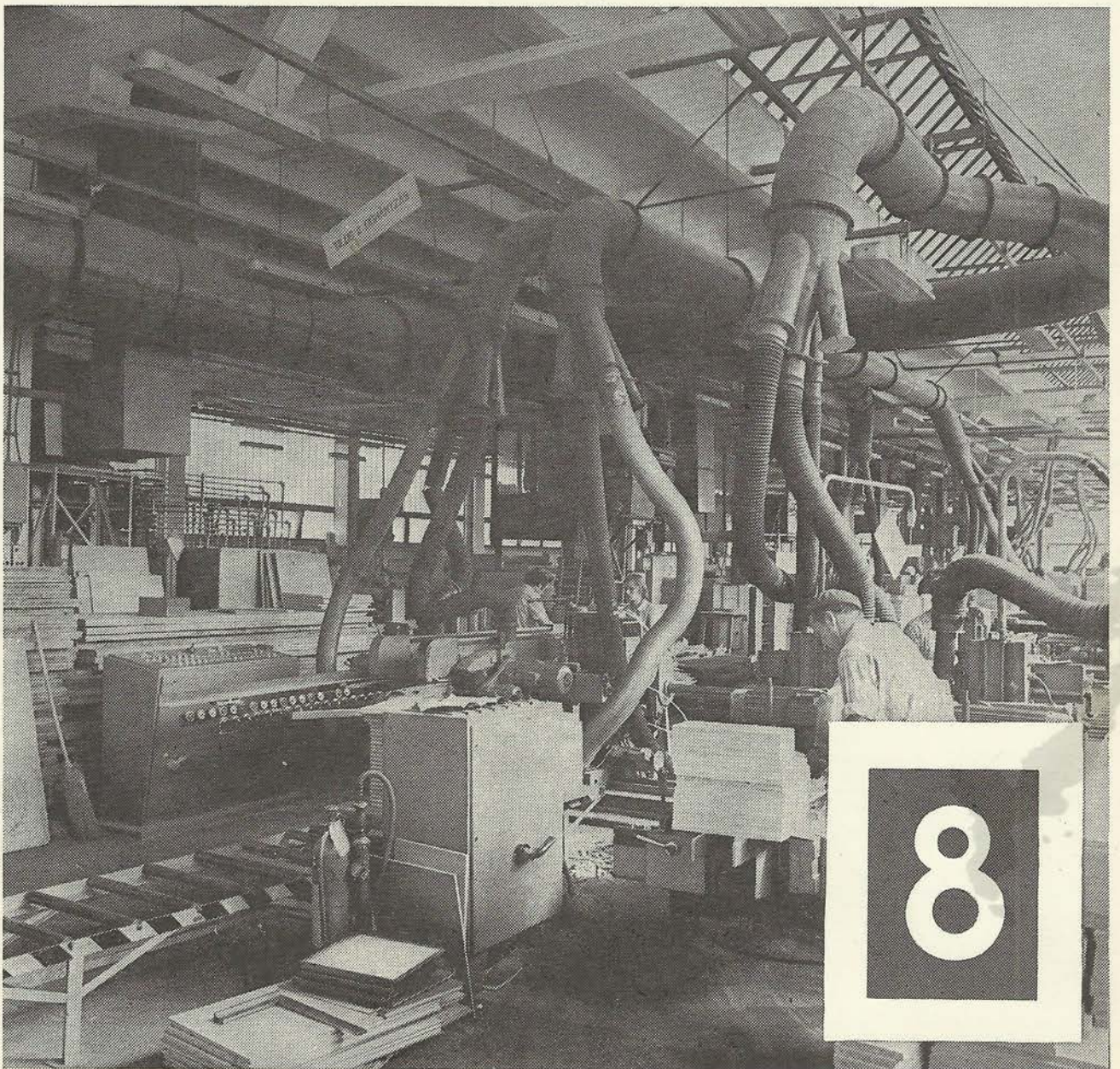


FAIPAR

A FAIPAR MŰSZAKI FOLYÓIRATA 1976. AUGUSZTUS * XXVI. ÉVFOLYAM



A gyártmányfejlesztés, mint a bútoripar műszaki fejlesztésének súlyponti feladata az V. ötéves tervidőszakban	225
<i>Kara Tibor</i> : Vitaindító előadás	226
<i>Bakay István</i> : Gyártmányfejlesztés — minőségsszabályozás ..	233
<i>Lele Dezső</i> : A Bútoripari Tervező Iroda feladatai a gyártmányfejlesztésben	241
<i>Sípos Árpád</i> : A gyártmányfejlesztés vállalati feladatai — összefüggésben a meglévő kapacitásokkal és piaci követelményekkel	247
Egyesületi hírek	
Belföldi hírek	
Műszaki-gazdasági információ	

СОДЕРЖАНИЕ

Усовершенствование изделия как узловая задача технического развития в мебельной промышленности в период V пятилетки (Конференция)	225
<i>Кара Тибор</i> : Доклад, открывающий дискуссию	226
<i>Бакай Иштван</i> : Совершенствование изделия — регулирование качества	233
<i>Леле Дежэ</i> : Задачи конструкторского бюро мебельной промышленности в области совершенствования изделий	241
<i>Шинош Арпад</i> : Задачи связанные с совершенствованием изделий на предприятиях — в зависимости от имеющихся мощностей и от требований рынка	247
Новости нашего Общества	
Венгерские новости	
Техническая-экономическая информация	
Машины для обойного ремесла	

Szerkesztésért felelős:
RIEPPERGER LÁSZLÓ

Szerkesztőség címe:
Budapest V., Anker köz 1—3. Tel.: 229-870

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

Felelős kiadó:
SIKLOSI NORBERT
igazgató

76. 8., 6655 - Révai Ny.
Budapest V., Vadász utca 16.
F. v.: Povárny Jenő

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:

KARA TIBOR főosztályvezető-helyettes, Könnyűipari Minisztérium. BAKAY ISTVÁN igazgató, Faipari Minőségellenőrző Intézet. LELE DEZSŐ főmérnök, Bútoripari Tervező Iroda. SÍPOS ÁRPÁD vezérigazgató-helyettes, Budapesti Bútoripari Vállalat. LESTI SÁNDOR osztályvezető, Bútoripari Tervező Iroda.

Címképünk: Kétoldalas méretmegmunkálók, jobbról Dackaert, balról Schwabedirsén.
Foto: Molnár Jánosné (FAKI)

FAIPAR

FAIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET MINT A MTESZ TAGEGYESÜLETÉNEK LAPJA

A gyártmányfejlesztés mint a bútortipar műszaki fejlesztésének súlyponti feladata az V. ötéves tervidőszakban

A témakörben a Faipari Tudományos Egyesület Műszaki Tudományos Bizottsága rendezésében 1976. VI. 9-én elhangzott előadások és hozzászólások

Az ankétot Dobrotka László könnyűipari miniszterhelyettes elvtárs nyitotta meg. Beszédének kivonatát az alábbiakban közöljük.

Üdvözlő szavait követően sajnálattal hangsúlyozta, hogy az ankét teljes programjában nem tud résztvenni. A hazánkban tartózkodó NDK munkacsoport programja meghatározza az ankéton való tartózkodásának mértékét. Éppen ezért, mert a vitában nem vehet részt, a hallgatóság szíves elnézését kérte. Eredetileg úgy tervezte, hogy a bevezető előadást követően azon hozzászólásokat, amelyeket a belsőépítésszek vállaltak el, meghallgatja, mert a téma fontossága és időszerűsége egyre növekszik. Hangsúlyozta a jó előkészítő munkát, a téma és a program jó megválasztását, és azt, hogy sikerült a szakemberek érdeklődését előzetesen is felkelteni. Aláhúzta, hogy a program fárasztó, kissé túlzott és viszonylag kevés idő marad a szabad hozzászólásokra. A bevezető előadás anyagát előzetesen tanulmányozta, nem azért, mert gazdasági beosztásánál fogva befolyásolni kívánta volna, hanem azért, hogy ezen keresztül is legyen módja követni a felvetéseket, az iparág fejlődéséről elhangzó értékelést, a gyártmányfejlesztés jelenlegi színvonalának minősítését, és főleg azon koncepciókat, amelyek meghatározzák a bútortiparban dolgozó belsőépítésszek, gyártmányfejlesztők, középvezetők és nem utolsósorban a vállalatvezetők jövőbeni munkáját.

A bevezető előadás tartalmaz néhány olyan felvetést és megállapítást, ami mellett nem lehet szó nélkül elmenni és éppen ez élénkíti az

ankét vitáját, mert úgy ítélte meg, hogy a jelenlevők többségének ezzel összefüggésben kialakult véleménye van, és így a különféle ellentmondások ütközésbe kerülnek. Önmagában ez egy hasznos része az ankétnak, de ugyanakkor elvárható, hogy a viták után kialakuljon az a nézet és szemlélet, továbbá a rész kérdések megítélésében való összhang, ami elősegíti a jövőben a gyártmányfejlesztési tevékenységet.

Az ankét fontosságára utal, hogy ezen a tanácskozáson a különféle szakmai rétegek egyaránt részt vesznek, így a hallgatóság körében szépszámmal foglaltak helyet belsőépítésszek, műszaki szakemberek, de megnyugtatásul szolgál számunkra, hogy a kereskedelem is képviselteti magát. Nem utolsósorban jóleső érzéssel emelte ki, hogy soraink között az elsődleges faipar néhány képviselője is megjelent. Ez is szemlélteti, hogy az elsődleges faipar, a bútortipar és a bútorkereskedelem egymásra utaltsága fennáll és a három területre vonatkozó gazdasági munka összehangolásának, egyes problémáinak megoldását segíti a Faipari Tudományos Egyesület.

Egy-két év óta megfigyelhető, hogy a bútorellátási színvonal javulásával igényesebbé válik a piac. Ennek következtében egyre inkább azonosulnak a részterületek problémái, lényegében azok, amelyek egyben az iparvezetés gondjai is. S ha itt majd helyesen kialakulnak az irányvonalak, az akkor előbbre viszi az iparvezetés ügyét is. Úgy ítélte meg, hogy a rendezvény nemcsak az iránykeresésben segít, hanem az irány helyes tartásában is és a feladatok sikeres megvalósítása a fogyasztók széles rétegét érinti.

Miközben a meghívó alapján beleéltük magunkat a mai nap programjába és főleg arra koncentrálnak, nem mehetünk el egy igen lényeges feladat mellett. E feladat pedig a gazdaságos dollár elszámolású bútorexport növelése. Egy ilyen irányú nagy program megvalósítása előtt vagyunk, tehát nem lefutott programról van szó. Az export növelésére vonatkozó feladat a közelmúltban megtartott tervzsűriken is elhangzott. A vállalatok vezetői többségükben megértették szükségességét. E feladat végrehaj-

tásának megvitatása is összefüggésben van a gyártmányfejlesztési munkával és beleillik a mai nap programjába.

Miniszterhelyettes elvtárs befejező szavaiban ismételten hangsúlyozta, hogy egy nagyon szép szakma, nagyon fontos és felelősségteljes feladatait vitatja meg az ankét. Ahhoz, hogy a javaslatok és a célok megvalósuljanak, őszinte reményét fejezte ki. Megköszönte a meghívást és megnyitotta az ankétot.

Vitaindító előadás

Kara Tibor

A vitaindító előadásom keretében egy rövid értékelést kívánok adni a bútoringar IV. ötéves tervidőszakban elért fejlődéséről, és ezzel együtt az V. ötéves terv induló évében kialakult helyzetről. Ugyancsak értékelés alapján vázolom a bútoringari termékek színvonalát és azon megállapításokat, amelyeket a gyártmányfejlesztési munka jövőbeni vitelénél figyelembe kell venni. Rá kívánok mutatni a gyártmányfejlesztési tevékenység fontosságára, amit a kialakult piaci helyzetben tapasztalható jelenség minden műszaki-gazdasági szakember figyelmébe ajánl. Nem utolsó sorban vitára bocsátok néhány, a gyártmányfejlesztési munkában követendő szempontot, amelynek megvalósítását a Faipari Tudományos Egyesületben folyó munkával is elő kell segíteni.

Kedves Elvtársak!

Néhány hónappal ezelőtt fejeztük be a IV. ötéves tervidőszakot, amely a bútoringar történetében kiemelkedő időszaknak tekinthető. A szakágazat fennállása óta 1970—75 között páratlan fejlődés következett be, különösen a technikai színvonal emelésében és a tömegszerű termelés alapjainak megteremtésében.

A bútoringari szakágazat részaránya a könnyűiparon belül növekedett, az 1970. évi 7%-ról 1975-ig 9%-ra nőtt. Az iparág fejlődésének értékelése megtörtént, amelyet néhány adattal kívánok bemutatni: 1970 és 1975 között a szakágazat termelése 79%-kal, az export 64%-kal emelkedett. Bútorban — a baráti országokhoz viszonyítva is — páratlan fogyasztásnövekedés következett be. Hazánkban az egy főre jutó bútorfogyasztás 1970. évi 428 Ft-ról 1975-ben 734 Ft-ra emelkedett. Ezt a hazai termelésből származó belföldi árualap mellett évi mintegy 700 millió Ft import tette lehetővé. A termelés állóalapja megkétszereződött, bruttó értéke megközelíti a 3 milliárd Ft-ot Ezen belül 163%-kal

nőtt a gépi eszközök volumene. A szakágazat budapesti súlypontja fokozatosan, a vidéki fejlesztések során feloldódott és napjainkban az ország minden tájegységén van jelentősebb nagyságrendű bútortermelés. Különösen meghatározó a dunántúli nyersanyagforrás és bútorgyártás. A vidéki iparfejlesztések, a szabad munkaerő foglalkoztatására létesített új munkahelyek egyben azt is jelentették, hogy a szakágazatban összességében nem csökkent a létszám, 1975-ben is közel 33 ezer fő körül alakult a foglalkoztatottak száma. A bútoringar könnyűiparon belül azon kevés szakmák közé tartozik, ahol összességében létszámcsökkenés nem következett be, annak ellenére, hogy a budapesti üzemekben a munkaerő 3—7%-kal csökkent. A termelés jövedelmezősége is pozitív képet ad. A nyereség tömege 1975-re kétszeresére emelkedett, és 1975-ben meghaladta az 1 milliárd Ft-ot, amely árbevételarányosan 12,3%-ot tesz ki. A személyi jövedelem öt év alatt 26%-kal emelkedett. Anyagfelhasználásban az anyagösszetétel változásra vonatkozó célkitűzések és a takarékoság realizálódtak, a természetes állapotú faanyagok felhasználási volumene csak 21%-kal, az agglomerált lapok volumene 34%-kal emelkedett. Szembetűnő a műanyagfelhasználás növekedése, amely a tervidőszakban megkétszereződött, s 1975-ben már elérte a 19 ezer tonnát.

A rekonstrukció eredményeként olyan korszerű üzemek jöttek létre (pl. a Székesfehérvári Bútoringari Vállalat, Budapesti Bútoringari Vállalat Központi Alkatrészellátó Gyáregysége, Szatmár Bútorgyár, Zala Bútorgyár stb.), amelyek hosszútávon meghatározói a magyar bútorgyártásnak, s a technikai fejlődéssel szükségszerűen jelentkező gépcserékkel továbbra is meg lehet tartani a nemzetközi élvonalban elért helyzetüket.

Néhány tanácsi üzemben a rekonstrukcióval együttjáró kapacitás növekedés és technikai színvonalemelkedés elérte azt a nagyságrendet,

amikor a felügyeleti hovatartozást felülvizsgáltuk, és módosítottuk a bútortörvény szerkezetét. Mint ismeretes, 1975-ben, illetve ez év januártól összesen 7 tanácsi vállalat került közvetlen minisztériumi felügyelet alá, s így a 12 felügyeleti bútorgyár jelenleg már a szakágazat bútortermelésének 61⁰/₀-át, a foglalkoztatottak létszámának 53⁰/₀-át és az állóeszközök 66⁰/₀-át teszi ki.

Megállapításunk, hogy a megvalósított rekonstrukciók, a technikai színvonal növekedés és a termelés állóalapjainak korszerűsítése nem tükröződik kellően a termékek színvonalában. A termelőberendezések korszerűsége és az anyagösszetétel változás kölcsönhatásaként megjelenő termék színvonal alacsonyabb fokú. A bútortörvény néhány üzeme nem használta ki a rekonstrukció azon lehetőségét, hogy annak eredményeként megjelenő végtermék minősége alapvetően jobb legyen, mint a korábbi időszakokban. Ebben valószínű közrejátszott a bútortörvény napjainkig fennálló helyzet, amikor a kereslet lényegesen magasabb volt, mint a kínálat, továbbá az esztétikai és a minőségemelésre vonatkozó piaci hatás nem érvényesült kellően. Ugyanakkor pedig a vállalatvezetésnek a gyártmányok iránti igényessége elmaradt. Ahhoz, hogy rövid időn belül változás következzen be termékeink formai, esztétikai és minőségi színvonalában, fel kell hívnunk a figyelmet a problémás területekre és együttes erővel kell a gyártmányfejlesztési munkát új alapokra helyezni.

A bútortörvény termékek színvonalának értékelését két nagy csoportra vonatkoztatva mutatom be; úgymint az export és a hazai termékekre. Az export termékek tekintetében változatlanul az a gyakorlat érvényesül, hogy a külföldi megrendelők által átadott konkrét termékek vagy vázlatrajzok alapján elkészített mintadarabok képezik a megrendelés tárgyát. Ez különösen fennáll tőkés export vonatkozásában, ahol kisebb konstrukciós változtatástól eltekintve a hazai gyártmányfejlesztés nem hat. Ennek egyik oka az, hogy a hazai gyártmánytervezéssel és fejlesztéssel foglalkozó szakemberek felkészültsége és terveik színvonala kevésbé felel meg a fejlett országok megrendelőinek, másrészt megállapítható, hogy a külföldi rendelőknel a lakáskultúra lényegesen magasabb színvonalon áll, mint nálunk. Ezzel összefüggésben magasabb a termékkel szemben mutatkozó formai, esztétikai, funkcionális és minőségi követelmény. Ugyanakkor tapasztalható a külföldi piacon már bevezetett termékek gyártásának kihelyezése is, s ennek következménye, hogy nincs mód az etalont képező terméktől eltérni. Ugyanakkor követelmény, hogy a rendelők megjelenésétől viszonylag rövid időn belül meg kell kezdeni a nagyobb volumenű bútorszállítást is. Mindezekből részünkre levonható olyan következtetés, hogy az elkövetkező években exportra kerülő termékeinknél változatlanul nem fog érvényesülni a hazai gyártmányfejlesztési munka. Emellett természetesen célul kell tűznünk a gyártmányfej-

lesztés olyan irányú vitelét, hogy annak eredményeként megjelenő termékek érjék el a fejlettebb országok követelményszintjét, és egy speciális alkotás pedig a külkereskedelem részéről megajánlható legyen az export partnereknek.

Az V. ötéves tervidőszakban éppen a tőkés export dinamikus növelésére vonatkozó előiránnyal összefüggésben meggyorsul a bemintázások iránti igény, amelynek rugalmasabb vitelére a nagyobb bútorgyáraknak jobban fel kell készülni.

A *belföldi* termékek színvonalának elemzésénél a továbbiakban kitérek:

- a forma,
- esztétikai megjelenés,
- az anyagösszetétel,
- a minőség és a
- gyártási élettartam megítélésére.

Megállapításra került, hogy a magyar ipar termékei között lassan növekedett az „iparilag formatervezett” termékek részaránya, és ez vonatkozik a bútortörvény termékekre is. A formatervezés fontosságára utal az a tény, hogy 1975 márciusában a Minisztertanács határozatot hozott az Ipari Formatervezési Tanács létrehozásáról, új szervezetek kialakításáról. A kidolgozott működési tevékenység a formatervezés fel- lendítését és a legfontosabb kérdések összehangolását kell hogy eredményezze.

A bútortörvényben a gyártmányfejlesztési munka néhány évvel ezelőtt alapvetően vállalati hatáskörbe került. Az iparban foglalkoztatott közel 20 fő belsőépítész-formatervező elhelyezkedése decentralizált lett, amelynek mértéke talán már vitatható. A legjobb képzettségű és nagy tapasztalattal rendelkező formatervezők egy része ipari vállalatoknál kívül helyezkednek el. Ott gyártmányfejlesztési tevékenységük kevésbé, vagy csak pályázatokon keresztül érvényesül. A vállalatoknál alkalmazásban levő belsőépítész munkájában pozitív eredményként jelentkezik az üzemi étellel való közvetlen kapcsolat, és a gyártási eljárások alkalmazásában való nagyobb jártasság. Ugyanakkor kedvezőtlen az információ-áramlás hiánya, és a szakmai konzultációk elmaradása. Kifogásolható, hogy az elmúlt időszakban a gyártmányfejlesztési munka inkább a meglévő termékek továbbfejlesztésére és szerény mértékű új választék kialakítására korlátozódott. Alapvetően új termék nagyon kis számban jelent meg. Ennek háttere elsősorban az üzembe helyezett technológia kényserítő hatása, pl. lágy- és keményhabpalástú fotelok, PVC fólia üzemszerű használata stb. Több alkalommal a Belkereskedelmi Minisztériummal együtt pályázat kiírásával megadtuk a lehetőséget arra, hogy az alkotókészség felszínre kerüljön, és olyan formában újszerű, használati tartalommal magasabb értékű termékek jelenjenek meg, amelyek iránt piaci kereslet mutatkozik. Megítélésem szerint a pályázatok többsége nem hozta meg a kívánt eredményt, a ter-

mékek egy része csak a prototípus gyártásig jutott el, és utána pedig vagy elhaltak, vagy a továbbfejlesztés során olymértékű átalakításra került sor, amely az eredeti újszerűséget eltompította. Termékeink korszerűsége, esztétikai hatása és választéka általában már kevésbé felel meg a piaci követelményeknek. Ezt alátámasztja az a tapasztalat is, hogy modern bútoraink az igényesebb piacok felé nem adhatók el. Termékeink funkcionális tartalma rendkívül leegyszerűsített, ez különösen vonatkozik szekrényrainkra, amelyek csak az alapfunkciót szegényesen töltik be, és a belső térkihasználás kevésbé van összhangban a korszerű ruházati cikkek tárolásával.

A bútorfogyasztás és igényesség jelenlegi színvonalán elvárható, hogy például a könyvszekrény polcai állíthatók legyenek, vagy a fehérnemű tárolására használható szekrényrész kapjon belső beosztást. Tovább sorolva, minden szekrényben legyen külső és belső fiókrendszer, vagy például az edényszekrény beosztása is igazodjék a használati eszközök méretéhez és célszerű tárolásához. A választék hiányára utal az is, hogy az étkezőhelyiségekhez nincs hazai gyártásból megfelelő berendezés, de általánosítható példa, hogy a konyhabútorgyártás bázisvállalata kétféle méretű asztallapot gyárt, s nem fejlesztett még ki asztalcsaládot, amelyik különféle nagytárolószerekkel az eltérő igényeket is képes lenne kielégíteni. Emellett még többirányú funkcionális és választéki észrevétel tapasztalható, amelyeket nem kívánok e néhány példán túl felsorolni.

A gyártmányfejlesztési munka eredményét a kiállításokon és a prototípusok legyártásáig pozitívan lehet értékelni. Ugyanakkor nagy sorozatban gyártott termékek színvonalát a DOMUS áruházakban kiállított termékeken keresztül jól lehet szemlélni és értékelni. Szekrényfalaink túlzottan egysíkúak és hasonlóak, vállalatunk kevésbé élnek a kiviteli választék gazdagításával. Kárpított bútortermelésünk részaránya már elérte a 34–36%-ot, évenként 650–700 ezer darab heverőt gyártunk, amely összességében mintegy tízféle típusból áll, és ezek között is megtalálható még például a korszerűtlen „Tulipán” és „Fény” heverő, amelyek gyártását már régen meg kellett volna szüntetni. Bútortermelésünk nagyobb hányadában a gyártási élettartam hosszú. Vitatni lehet — és bízom abban, hogy a hozzászólásokban erre sor kerül — azt az időarányt, ami a gyártáselőkészítés, tehát a kifejlesztéstől a széria gyártásig, majd a piac felvevő képességéig tart. Nálunk általában egy jobb gyártmánycsalád vagy garnitúra kifejlesztése egy-két évet igénybe vesz, s ugyancsak két év az az idő, amíg a gyártás felfut a nagyobb sorozatra, s utána öt-hat évig sem következik be váltás. A folyamat fázisai között arányában változásnak kell bekövetkezni. A gyártmányfejlesztésre, előkészítésre és a piaci információk beszerzésére egy év vagy ennél hosszabb idő szükséges, de a jövőben gyorsítani kell a fogyasztók figyelmének a felkelté-

sét, színvonalasabb gyártmányismertetőket terjesztését, és ezen keresztül a gazdaságosabb sorozatnagyság elérését. Ugyanakkor a piacon befutott termékek közül a választékbővítést jelentőket egy-két évi gyártás után fel kell váltani. Kivételt képezhetnek ez alól a kizárólag egységekben vagy elemekben értékesítésre kerülő típusok, ahol az utóvásárlás biztosítása miatt az ilyen típusokat hosszabb időszakon keresztül kell gyártani. Más a helyzet a kárpított garnitúráknál, székeknél és kisbútoroknál.

Általános megítélés, hogy alacsony színvonalon áll termékeink esztétikai megjelenése. Már több alkalommal megállapításra került, hogy hazánkban a sorozatgyártás során már nélkülözik a belsőépítésszek munkáját, és nem fordítunk kellő súlyt a színdinamika gyakorlati alkalmazására sem. Rosszul alkalmazunk szekrényfalaknál színkombinációkat, amely egyaránt fennáll természetes furnérok használatánál és a felületkezeltelemek megválasztásánál. Sajnálatos, hogy a pácolási és színezési eljárásokat egy-két kivételtől eltekintve teljesen kiiktattuk a gyártási folyamatból. Beruházásainknál nagy súlyt helyeztünk arra, hogy rugalmas felületkezelő berendezések kerüljenek üzembehelyezésre, amelyekkel öt legnagyobb bútorgyárunk felszerelésre került, s ezzel szemben megállapítható, hogy e berendezések rugalmassága nincs kihasználva. Nagyon kis mértékben alkalmazzuk a felületnemesítő eljárást is.

Termékeink minőségi színvonala, mint arra már korábban is utaltam, nincs összhangban a technológiai berendezések korszerűségével. Ennek igen sok összefüggése van, de az alapvető ok a technológiai fegyelem elmaradásában, a dolgozók saját munkája iránti igényesség hiányában, és nem utolsósorban a nem megfelelő bútorcsomagolásban és szállításban keresendő.

Anyagösszetételben alapvető változás nem következett be. Természetes állapotú faanyagok vonatkozásában az ipar bázisát a hazai fafajok képezik, és ennek jobb kihasználását a nyár és az akác feldolgozása eredményezték. Bővült az agglomerált lapok részaránya, és az ipar rendelkezésére áll már finomfelületű forgácslap, és ez évtől kezdve laminátos forgácslap is. Felületkezelés vonatkozásában, összességében rendelkezünk olyan technikai felszereltséggel, hogy a létező változatok egyike valamely üzemben alkalmazásra kerüljön.

A természetes furnérok mellett már felhasználjuk a papírbázisú, a PVC bázisú egyszínű és a farajzolatú fóliát. Emellett kihasználatlanul vannak a felületnemesítő berendezéseink, és néhány üzemünk alkalmas különféle pigmentlakkok felhasználására is. Így tehát jobban kellene élni az adott lehetőségekkel, s lehetővé tenni a fogyasztók számára, hogy egy-egy alkatrészcsaládból készülő szekrény sor többféle színállásban kerüljön legyártásra. A vállalati gyártmánykarakter kiépítése mellett nem lehet megengedni, hogy egy új típusú bútorszövet feldolgozása

általánossá válják, és azt több gyár egyidőben alkalmazza, függetlenül attól, hogy kárpitozott bútornak karakteréhez illik-e, vagy sem. Hasonló a helyzet a díszítő elemek alkalmazásánál is. Ezek a jelenségek is a gyártmányfejlesztés komplexszebber vitélét és a variációk szigorúbb meghatározását teszi szükségessé.

Kedves Elvtársak!

Feltételezem, hogy a vitaindító előadás címe kérdéseket vet fel; miért fogalmaztuk meg a gyártmányfejlesztési tevékenységet, mint a bútortpar műszaki fejlesztésének súlyponti feladatát az V. ötéves tervidőszakban. Távol áll tőlem, hogy az idevonatkozó kérdéseket, illetve felvetéseket megelőzzem, de úgy gondolom, helyesen teszem, ha néhány gondolatban utalok a gyártmányfejlesztési munka fontosságára. E tevékenység súlya és jelentősége a korábbi időszakban — különösen gazdasági vezetők részére tartott értekezleten — kifejezésre került. A IV. ötéves tervidőszakban a műszaki fejlesztési munka nagyobb részét a technológiai fejlesztés, a gyárfejlesztés és a beruházások megvalósítása képezte. A vállalatvezetés is ezekre fordított nagyobb figyelmet. Uralkodó nézet volt, hogy a kapacitásbővítésekkel együttjáró termelési volumen növekményt a piacon már bevezetett termékekkel kisebb gondal lehet realizálni, mintha a technikai fejlődés új termékek kibocsátásával együtt következik be. Egy-két esettől eltekintve ez így valósult meg, és ennek egyenes következménye az, hogy a magyar bútortpar a technikai korszerűsítés eredményét a termékszerkezet korszerűsítése és a minőségjavító lehetőségek tekintetében nem használta ki.

A gyártmányfejlesztési munka fontosságára utalok néhány gondolattal:

- Számítás készült a lakosság fogyasztásának jövőbeni megítélésére, mely szerint a lakossági összefogyasztás az elkövetkezendő 15 év alatt megkétszereződik. Tudjuk, hogy ezen belül nagy szóródást mutat az élelmiszerek, élvezeti cikkek, tartós fogyasztási cikkek vásárlásának dinamikája. Az is ismert, hogy a bútortfogyasztás összefüggésben van többek között a személyi jövedelem növekedésével, a lakásépítés ütemével, amely utóbbi a jövőben sem változik. A személyi jövedelem belső elosztásának átrendezésénél már lehetnek változások, és egyéb hatásokat is mérlegelve a bútortfogyasztás dinamikájának mérséklődésével kell számolni. A bútortforgalmon belül jelentős hányadot képvisel a bútorcsere, az ilyen szándék akkor válik valós keresletté, ha az ipar megismétlődően új választékot kínál és az új választék önmagában felkelti a fogyasztók vásárlókedvét.
- A hazai életszínvonal eljutott arra a szintre, amikor már a szükségletek differenciálódhatnak. Ez a megállapítás visszavezethető a bútorvásárlásra is, s ebből következik, hogy a „kielégített szükséglet” újabb szükségletet

eredményez, és egyben más árualapot igényel. Jelenleg a bútortfogyasztókat két nagy csoportra lehet osztani: egyik csoport, amelyik éppen az új lakásba költözés következtében vásárol új bútort, ez a réteg keresi a középárfekvésű termékeket, amelyekben belül az alapfunkciót ellátó bútorok a meghatározók. A másik fogyasztói réteg, ahol a bútorvásárlás nem alapkérdés, e vásárlóréteg viszont keresi az egyéni elképzeléséhez jobban igazodó terméket, s már „bármit” nem vásárol meg. Ennek kapcsán gazdasági életünkben találkozunk olyan véleménnyel, hogy összességében van elegendő bútor, de mégis többen vásárlás nélkül távoznak a bútoráruházból.

- A meglevő technikai színvonal fejlesztésénél a jövőben nem szabad elszakítani egymástól a gyártmányfejlesztést; a gyártástechnológia és a gyárfejlesztést. E tevékenységet együtt kell elvégezni a gyártmány szerkezet átalakításával és korszerűsítésével. El kell érnünk azt a termékszínvonalat, amelynek fejlettsége, korszerűsége és minősége a belföldi igények mellett kielégíti a külföldi piacok igényét is. Ilyenformán eljuthatunk a sokat hangoztatott „konvertibilis árualaphoz”.
- A vállalatok előtt ismert a szakágazat V. ötéves tervidőszakra vonatkozó műszaki fejlesztési célkitűzés, és a beruházásokra fordítható mintegy 1,2 milliárd Ft előirányzat. Ezen belül 35%-ot képvisel a beruházási hitel, és 16%-ot az állami támogatás mértéke. Befejezéséhez közeledik a vállalati V. ötéves terv elkészítése, ezek tervszürije során viszont olyan képet kaptunk, hogy a lehetőségekkel szemben közel 100%-kal nagyobb vállalati beruházást tartalmaznak a tervek. Az egyedek helyzetéből kiindulva a fejlesztések indokoltasága megvan, de mindenhol a megvalósítás lehetősége nem áll fenn. Ezzel azt akartam példázni, hogy az V. ötéves tervben is a beruházás-centrikus szemlélet uralkodik, a vállalati tervekben kevés utalás található a gyártmány szerkezet átalakítására, illetve a gyártmányfejlesztésre. Tekintettel arra, hogy a műszaki fejlesztésen belül a beruházás szerény mértékű lehet, így nagyobb figyelmet kell fordítani a gyártmányfejlesztésre és az alapanyag összetétel változásból eredő hatásokra, továbbá a meglevő kapacitások jobb kihasználására. Az élő munkával való takarékosságunk egyik hordozója a sokat emlegetett gyártmányfejlesztés, az új konstrukciók kialakítása és nem utolsó sorban a munkahelyszervezés színvonalasabb vitéle. E néhány ismertetett összefüggés egyértelműbbé teszi az előadás címének alátámasztását.

Kedves Elvtársak!

Engedjék meg, hogy vitaindító utolsó részeként a gyártmányfejlesztési munkában követendő néhány konkrét ajánlásra rátérjek;

- Első helyre teszem a gyártmányspecializáció (profilisztitálás) fontosságát. Ez elsősorban iparvezetési kérdés, de egyben alapja a gyártmányszínvonal növelésének. Megítélésem, hogy a vállalati tárgykör meghatározása 1968-ban nagyon általános volt, s ezt is felül kellene vizsgálni. Ha áttekintjük a közel 100 termelőegység tárgykörét, lényegében mindegyik lehetőséget ad lakásberendezési tárgyak széles skálán való gyártására. Ez a gyakorlati életben oda vezetett, hogy uralkodóvá vált a komplett lakószobák gyártása, a speciálisabb bútorcsoportok (pl. egészségügyi, irodai, óvodai, bábibútor stb.) termelésénél heterogén a helyzet. Véleményem szerint időszerű lenne a speciális bútorok közül az arra legalkalmasabb vállalatnál összpontosítani a hasonló funkciót képező termékeket. Így folyamatos gyártmányfejlesztéssel ezek a termékek is elérnék a kívánt termékszínvonalat. Ez különösen fennáll a bábibútorok, székek, irodabútorok, egészségügyi bútorok stb. csoportjára.
 - Felül kell vizsgálni a komplett lakószoba gyártás jelenlegi módszerét. Általánossá vált, hogy korpuszbútort gyártó vállalataink székeket is gyártanak. Megállapítható, hogy a korpuszbútor gyárakban termelt székek termelési költsége sokkal magasabb, mint a székgyártásban élenjáró vállalatoknál. Sok esetben feleslegesen pazarlunk el élőmunkaerőt, a termékek árszínvonala magasabb, esztétikai megjelenése alacsonyabb, mint az élvonalban levő gyártó vállalatoknál. A lakószoba komplett összeállítását végső soron a fogyasztókra lehetne bízni oly módon, hogy a szekrényfalakhoz az igénynek megfelelő kárpitozott garnitúrát és a székeket a vevő maga válassza ki. Az értékesítési forma ilyen irányba való alakítását a DOMUS áruházak már elősegítik, mivel ott a vásárló a bútorválaszték nagyobb részét egy helyen áttekintheti. Hogy ezt elérjük, elsősorban szakítani kell a kialakult gyakorlattal.
 - A gyártmányfejlesztési munkában megalapozó szerep továbbra is a magasfokon képzett, nagy gyakorlattal rendelkező belsőépítészekre hárul. Tekintettel arra, hogy a gyártmányfejlesztés összefüggő, komplex tevékenység, s kölcsönhatásban van a gyártásfejlesztéssel, anyagösszetétel változással és a piackutatással, ezért e tevékenységet nem lehet egy személy feladatának tekinteni. Általánossá kell, hogy váljék nagyobb vállalatoknál team-ek létrehozása, ahol a belsőépítész, konstruktőr, árkalkulátor, gyártástechnológus és piackutató munkájának együttes eredményeként jelenik meg a piaci igényekkel találkozó új termék. Az ilyen csoport feladata marad a minden területre vonatkozó gyártmány továbbfejlesztés vitele is.
 - Nagy súlyt kell helyezni a szakmai továbbképzésre, ami egyes munkakörökre vonatkozóan a Könnyűipari Minisztérium Módszer-
- tani Intézetének előkészítésében már megkezdődött. Rövid időn belül kell megvalósítani a belsőépítészek szervezett továbbképzését is. Szerény mértékben lehetőség van néhány hónapos külföldi ösztöndíjas tanulmányutak igénybevételeire. Az elmúlt években már 6 fő belsőépítész egy-három hónapot ösztöndíjasként eltöltött a skandináv országokban. Lassan gyakorlattá válik, hogy a nemzetközi bútorkiállításokon mind nagyobb számban vesznek részt belsőépítészek, ami ugyancsak hozzájárul az élvonalban levő országok termék kínálatának és az újabb „divatirányzatnak” megismeréséhez.
 - A gyártmányfejlesztés sokirányú összefüggése szükségessé teszi, hogy a további munkák nagyobb mértékben épüljenek fel elemzésekre és tudományos megalapozásra. Itt elsősorban a szociológiai kutatásokra gondolok. Ebben segítségünkre van a Népművelési Intézet Kutatási Osztálya. Már 1972-ben Miskolcon, 1974-ben Nagykanizsán és Szombathelyen készült a lakosság életkörülményeire, lakásadottságaira, lakberendezéseire vonatkozó felmérés és elemzés. E munkát közreműködésükkel ez évben tovább kívánjuk folytatni, s többek között olyan kérdésekre kaphatunk majd választ, és a gyártmányfejlesztés további munkájához alapot, mint például; „Hogyan függ a lakáskultúra, a lakásberendezés a családi életciklus egyes fázisától, a foglalkozástól, a jövedelemtől”, „Milyenek a használati tárgyak, elsősorban a bútorok iránti követelmények” vagy pedig „Milyen a lakásban folyó tevékenység vizsgálata a bútorigényre”.
 - Korábbi előadásokban is említésre került a piackutatás fontossága. Ma már nem vitatott, hogy hazánk gazdasági körülményei között sem nélkülözhető a megalapozott piaci ismeret. Fontossága az áruellátás színvonalának emelkedésével egyre inkább jelentkezik. Éppen ezért sokkal nagyobb figyelemmel kell előkészíteni a belföldi vásárló közönséget orientáló kiállításokat (pl. „OTTHON” kiállítás). Törekedni kell arra, hogy főleg olyan termékeket mutassunk be, amelyeknek gyártási háttere rendezett. A bútorpiacon kialakult helyzet most már indokolja, hogy nemcsak kellő mennyiségű áru biztosításáról van szó, hanem szükséges, hogy azokat megfelelően megismertessük a vásárlóval, és megadjuk azt a lehetőséget, hogy színvonalas gyártmányismertető birtokában nagyobb mértékben jusson érvényre a kiválasztás lehetősége. Az elmúlt évek néhány példája felhívja a figyelmet arra is, hogy megfelelő terítéssel és propagandával kibocsátott áru talál közönségsikerre és vásárlóra.
 - A IV. ötéves tervben elért technikai színvonal lényegében adott és éppen a beruházási eszközök szűkös volta miatt az V. ötéves tervidőszakban a termelőeszközök összetételében alapvető változás nem fog bekövetkezni. Így tehát a további gyártmányfejlesztés-

tést a meglévő gyártási eljárásokra lehet építeni. Nagyobb mozgási lehetőség mutatkozik az anyagösszetétel változás visszahatásában. A korábbi célkitűzésünk változatlan, nagyobb mértékben és készültségi fokon várjuk igényeink kielégítését a rekonstrukcióra kerülő fűrészüzemektől. Az aglomerált lapokban a mennyiségi ellátás mellett bővül a választék, a laminátos faforgácslap volumene 1980-ig évi 40 ezer m³-re növekszik. Biztató a bútoringatlan szerelvények gyártási háttérének bővítésére vonatkozó előkészítő munka várható hatása. Az Elzett és a nyugatnémet Heinze cég kooperációs szerződése alapján 1977. évben megkezdődik a szerelvénygyártás, illetve szállítás.

- A jövőben jobban figyelembe kell venni a bútorok funkcionális összefüggéseit, a választék iránti igény magasabb színvonalon való kielégítését. A Belkereskedelmi Minisztériummal együttes célunk, hogy a minta utáni értékesítési formák realizálása fokozatosan következzen be, s elgondolás, hogy a korpusz bútor forgalom néhány százaléka

alkatrészben kerül értékesítésre, megfelelő szervízhálózat létrehozásával. Ezek, mint kereskedelempolitikai célkitűzések csak akkor válnak valóra, ha a gyártmányfejlesztés üteme és színvonala, továbbá a gyártás operatív, időbeni szervezése ezt lehetővé teszi.

Összefoglalva:

A bútorrellátás és fogyasztás jelenlegi színvonala mellett megjelenő differenciált igényeket megfelelő választékkal és magasabb minőségű termékekkel lehet csak kielégíteni. Ez felhívja a figyelmet a gyártmányfejlesztési munka tudományosan megalapozott, széles körben koordinált és a sokirányú követelménnyel összehangolt szervezett vitelére. Ezért a gyártmányfejlesztést, mint a műszaki fejlesztés egyik láncszemét, a vállalati gazdasági munka súlyponti feladatának tekintjük. Elvárjuk, hogy a gyártmányfejlesztési munkában követendő célkitűzéseket — amelyek a Bútoripari Tervező Iroda kiadványában rövidesen megjelennek — a bútoringatlan dolgozó műszaki, gazdasági szakembereink mielőbb realizálják.

Bodnár János:

Az előadásnak ahhoz a részéhez kapcsolódnom hozzászólásomban, amely arról szólt, hogy dacára a befejezett rekonstrukciónak, a minőség terén a bútortiparban nem jelentkezett az a minőségjavulás, amelyet mindnyájan vártunk tőle.

Azzal nagyon is egyetérttek, hogy a jelenlegi helyzeten feltétlenül változtatni kell és a bútortiparban is törekedni kell a minőség fokozására.

Ma, amikor a piac kezd telítetté válni, és talán árübőségről is beszélhetünk, gondolom, hogy a mennyiségi szemlélet mellett egyre inkább és fokozottabban nagyobb súllyal fog jelentkezni a minőségi tényező, a minőségi igény, és nemcsak a gyártó, hanem a vásárló, a nagyközönség részéről is. Mivel a versenyképes konkurrencia, az árübőség lényegében arra készíti a termelőket, hogy az áruk minőségi színvonalán emeljenek, hogy ezzel az áru piacképességét fokozhassák. Tehát a gazdasági tényezők mellett egy új jelenség jelentkezik, a piacképesség, a használhatóság és a célszerűség fogalma. Ha minőségről beszélünk, ezeket a szempontokat mindenképpen figyelembe kell venni.

A továbbiakban az előadás azon részéhez kívánok hozzászólni, amikor az export-problémákkal küzdő bútortipar előtt álló lehetőségeket fejtegette és olyan megoldásokra utalt, amikor a vásárló a behozott készterméket kívánja az iparral gyártatni. Az előadó elvtárs ennek két formájáról beszélt. Mindkét formája nagyon érdekes és többé-kevésbé gyakorlott mód. Azonban, amíg ez iparrá válik, tulajdonképpen nem jelent egyértelműen elmarasztaló jelenséget, addig más oldalról viszont komolyan vitatható ez a mód, mert igaz ugyan, hogy az etalon olyan

szintet kíván az ipartól, amelyet a hazai termékek nem érnek el, de ugyanakkor jelent egy szellemi behódolást is, aminek a következménye nem mérhető fel. Ezzel a veszéllyel jár többek között az, hogy a hazai bútortervezést meglehetősen elsorvasztja.

Felvetném azt a kérdést, amit Kara elvtárs csak érintett, mégpedig azt, hogy a tervezők decentralizálása mennyiben befolyásolja a módszeres és minden téren megalapozott gyártmánytervezést. Meg vagyok győződve, hogy nem vagyok egyedül azzal a véleménnyel, hogy a tervezőnek egyre inkább alaposabb elemző- és összegező munkát kell végeznie, és ezt a munkát ma már sok minden miatt az üzem képtelen egyedül ellátni. Tehát szükségesnek vélem koncentrálni azokat az erőket, amelyek a gyártmánytervezésben és a gyártmányokban belátható időtávolságban is már eredményt hoztak, és ezt az eredményt semmiképp sem illik nem tudomásul venni.

Tehát véleményem szerint létre kell hozni a magyar bútortipari intézetet, amely koordinálhatja, irányíthatja és minden téren elősegítheti azt a tervezőmunkát, amelynek eredménye egy jóval korszerűbb gyártmányfejlesztés.

A továbbképzésről ejtenék még néhány szót, amivel teljes mértékben egyetérttek, és elsősorban nemcsak a módszeres információcserékre, tapasztalatszerzésekre, tanulmányutakra gondolok, hanem egy szervezett továbbképzésre is, amely talán megoldható lenne az Iparművészeti Főiskola keretében és szervezetében, annak továbbképző intézetében.

Örömmel üdvözlöm és bízom abban, hogy a következőkben jobban odafigyelnek az ipar ve-

zetői a gyártmányfejlesztésre, nemcsak azért, mert ez most egy kissé divatos téma, hanem azért is, mert valóságos probléma, mert nem mindegy, hogy a magyar bútorpiacon milyen minőségű bútorok lesznek kaphatók.

Kara Tibor vitaindító előadásában elemezte a IV. ötéves terv időszaka alatt kialakult gyártmányfejlesztési színvonalat, melynek során egy sor olyan megállapításra jutott, többek között mint:

- a technikai színvonal növekedésében nagyobb eredményt értünk el, melytől a termékeink színvonala elmaradt,
- a gyártmányainkkal szembeni igényesség nem fejlődött kellőképpen,
- a korpusz bútoraink túlzottan egysíkúak,
- a fejlődés túlságosan a vertikális termékösztétel felé tolódott el és nem alakult ki megfelelően a profiltiszta és specializált vállalatok rétege. A kiragadott következtetésekkel az előadásban elhangzott megállapításokkal is egyetértve, úgy érzem hogy hozzászólásomat az előbbi probléma csoporthoz kapcsolva két kérdésre leszűkítve szeretném elmondani.

a) *Az első problémakör, amely az előadáson is állandóan érzékelhető volt a gyártmányfejlesztés és a technikai felszereltség összefüggése.*

Sok jogos bírálat éri termékeinket, hogy

- egysíkúak
- gyártmánycsaládot és szegényes választékot adnak,
- funkció skálájuk szűk,
- formai megjelenésük uniformizált, (csak négyszögelemek)
- díszítésük szegényes (itt nem alapvetően a veret és vasalásról van szó.)

Még lehetne sorolni a kívánságokat és az igényekkel szemben hiányokat, de azt hiszem, hogy racionálisabb, ha az okokat vizsgáljuk, mert nem ezért van ez így, mert a tervezők és gyártók igényessége nem fejlődött, és azért sem mert bútortervező iparművészeink tehetségtelenek.

Azt hiszem, hogy ezzel mindannyian egyetértünk, tehát az okokat szubjektív tényezőkön kívül objektíven a technikai felszereltségünk hiányosságában is kell keresnünk.

Ha ezt mélyebben vizsgáljuk (csak a korpuszgyártás területén) akkor azt tapasztaltuk, hogy

- a gépsorok csak párhuzamos élű lapokat tudnak előállítani,
- íves éleket, vagy síkgörbét nem tudnak (vagy csak egész kisipari módszerrel) megmunkálni,
- éleket csak egyenes és derékszögben zárnak le az alkalmazott gépek,

- a szerkezeti fúrásokhoz vannak a gépek méretezve, a variációs megoldásokhoz kapacitásuk nem elég,
- különböző bemarkásokat vagy éppen szegletes beugrásokat megmunkálni vagy él-lezárni nem lehet. Ha lehet, akkor is nagy teljesítménycsökkenés mellett,
- a IV. ötéves terv során a keményfa alkatrész megmunkálásának fejlesztése az ismert okokból elmaradt és így ma képtelenek vagyunk korszerűen kiegészítő keményfa elemet vagy éppen 3—4 mm vtg. él-lezáró lemezt előállítani. (Szakosított előgyártmány.)

Az előbbieket következtében a gépsorokkal rendelkező korpusztermelők technikai színvonalát csak globálisan lehet magasabbra értékelni termékeinknél, mert a lapmegmunkálások nem komplettek és korszerűségük a technológia egyegy fázisára korlátozódik és ennek következtében a gyártmányfejlesztés következményeit gazdaságosan kielégíteni nem tudják.

Ha tehát a gyártmányfejlesztés oldaláról vizsgáljuk technikai felkészültségünket, akkor eljuttunk oda, hogy baj van a technikai fejlettségünkkel is, mert négyzetes lapot „tudunk korszerűen előállítani”, de ezekből készült szekrények változatlanul jellegtelen ládások maradnak.

Amit — a merev és kiegészítő gépek nélküli — gépsorokkal kapcsolatban mint gyártmányfejlesztésünk egyik lényeges gátját említettem, nem akart szerecsen-mosdatás lenni, de mindenképpen céлом volt rámutatni arra, hogy az a technikai fejlődéstől nem várható el és erős *a két terület közötti* kölcsönhatás.

A probléma feloldását jelentheti az előadásban is elhangzott V. ötéves terv alapkoncepciójának — kiegészítő beruházások — következetes végrehajtása.

Ehhez kapcsolódik:

b) *A második problémakör, amellyel röviden foglalkozni kívánok a gyártmányfejlesztés és a kooperáció összefüggése.*

A bevezető előadásban is elhangzott a túlzott vertikálitásra való törekvés és a specializáció hiánya. Olyan helyzethez vezetett, melynek következtében a vertikálisan termelő vállalatok is, technikailag hiányosak. A termelő berendezésük complete-ssége a piacon is érzékelhető viszonylag egysíkú termékek előállítására ad lehetőséget.

Az inkomplettségből származó merev technológiák feszültsége feloldható — a kiegészítő beruházásokon túlmenően — a specializáció és ennek folyamányaként kialakítható reális kooperációval.

A kérdést nagyon leegyszerűsíténé, ha kimondanánk, hogy a specializációra való törekvés megoldhatja a gyártmányfejlesztés technikai oldalról mutatkozó problémáit.

Igaz, hogy nagyban segítené a fejlesztés meggyorsítását, ha mindenki egy területre koncent-

rálva fejlesztene, de ez csak akkor volna eredményes, ha ez valóban koordinált gyártmányfejlesztésből indulna ki.

Az eddigi tapasztalatok azt mutatják, hogy a kooperációs problémák — két vagy több oldali — látszólag abból adódnak, hogy gazdaságilag nem tudtak megegyezni, pedig valójában a technikai és szervezésbeli különbségek csapódtak ki ár- és minőségi vitába.

A gazdasági és minőségi problémák gyakorlatilag abban jelentkeztek, hogy:

- a különböző fejlettségű üzemek termelési költség szintje és termékeik minősége is különböző. Ennek következtében késztermék kooperáció (kiegészítő bútorok) nem hozható össze,
- az egy termékbe egyesített alkatrészek minőségi követelménye nem biztosítható eltérő műszaki szinten,
- fejlesztési elképzelésük egymástól eltérő volt, mert a kooperációt nem a fejlesztés részének, hanem egy átmeneti helyzetnek tekintették,

— a kooperáció nem közös gyártmányfejlesztésből indult ki és így alapvető érdeklenség mutatkozik, ami csak átmenetileg kerül rendszerint anyagi megoldással áthidalásra.

A tartós kooperáció a közös gyártmányfejlesztésből indulhat ki, amely a kapcsolódó partnerek technikai, gazdasági célkitűzéseit is figyelembe veszi és realizálni tudja. Ebben az esetben biztosítható hogy:

- a kiegészítő termékek összhangban legyenek,
- azonos minőségi szinten bővüljön az alkatrész kooperáció,
- speciális technikai továbbfejlesztés megvalósítottá váljon.

A két téma felvetésével nem kívántam mélyreható elemzést adni, hisz ez egy hozzászólás keretében nem is lehetséges, hanem fel kívántam hívni a figyelmet, hogy a technikai fejlesztés a vállalatok közötti termelési kapcsolatok nem vezethetnek eredményre, ha nem a végső cél a korszerű termék előállításának igényeiből indulnak ki.

Gyártmányfejlesztés — minőség szabályozás

Bakay István

A bútoriparban az elmúlt évek során realizált fejlesztések eredményeit a termékkibocsátás volumenének növelésén túlmenően — többek között — a minőség alakulás helyzetével is jellemezhetjük. E vonatkozásban csaknem egyértelműen megállapítható, hogy e téren is határozott fejlődés mutatkozik. Vállalatainknál mind több jelét látjuk a minőségi szemlélet kialakulásának, vagyis azoknak a társadalmi elvárások teljesítését célzó törekvéseknek, amelyek a lakosság szükségleteinek jobb kielégítésére és a nemzetközi piacokon való versenyképesség biztosítására irányulnak. A fejlődés mértékének vizsgálata során azonban az is kitűnik, hogy a minőség és a gyártmányfejlesztés üteme elmaradt a termelés dinamikus növekedésétől. Ezt úgy fogalmazhatjuk, hogy bár vállalataink — főleg az utóbbi években — elismerésre méltó tevékenységet fejtettek ki a fejlődés elősegítésére, a gyártmányösszetétel bővítésére, valamint a korszerűség fokozására irányuló kezdeményezéseik és erőfeszítéseik nem bizonyultak kellően hatékonyak. Ez a körülmény különösen szembetűnő napjainkban, mivel a közfogyasztási termékekkel szembeni fogyasztói igények állandóan fokozódnak.

A lemaradás okait vizsgálva több olyan hiányosság tapasztalható, amelyek megszüntetésével további eredmények várhatók. Ilyenek: az

anyagellátási feszültségek, az ipari kutatások hiánya, a korlátozott információszerzési lehetőségek stb.

Mindezeket túl, azt tartom a legnagyobb hiányosságnak, hogy a gyártmányfejlesztés és a minőségbiztosítás terén még nem alakultak ki olyan elvek, olyan rendszerek, amelyek rugalmasan követnék a gazdasági fejlődést, igazodnának a nagyszériák gyártásához és szabályoznák azt. S minthogy ilyen rendszerek nincsenek, nyilvánvaló, hogy nem alakultak ki még a módszerek sem.

Lényegében az történik, hogy még a korszerűnek mondható nagyüzemeinkben is változatlanul a mintegy két évtizede, az akkori kötött gazdasági rendben kialakult, és főleg a kisüzemekben bevált irányítási elveket alkalmazzuk. Márpedig a nagyüzem nem felnagyított kisüzem!

Az említett irányítási rendszerben — éppen merevsége következtében — a gyártmányfejlesztés a minőségbiztosítástól többé-kevésbé elkülönítve funkcionál, s ezért hatékonysága napjainkban már — főleg nagyvállalati szervezetben — nem lehet eléggé kielégítő. A kialakult gyakorlat szerint ugyanis a vállalatoknál a jó minőséget elsősorban rendszeres ellenőrzésekkel, vagyis azáltal biztosítják, hogy a nem megfelelő terméket elkülönítik a megfelelőtől, anél-

kül azonban, hogy maga az ellenőrzés a gyártmány vagy a gyártás színvonalát javítani tudná. Ebből logikusan az következik, hogy a fejlődés érdekében a korszerű üzemekben a minőségbiztosítási vállalati rendszerét is korszerűsíteni kell, illetve olyan szervezetet kell kifejleszteni, amely a termékminőség létrehozásának alakulásába eredményesen be tud avatkozni azáltal, hogy tevékenysége kiterjedjen a termelést megelőző, a gyártási és a gyártás utáni folyamatokra.

Ilyen feladat legegyszerűbben teljeskörű minőség szabályzó rendszer keretében oldható meg. Könnyű belátni, hogy a termékek minőség alakulását a gyártmányfejlesztés nagyban befolyásolja, mivel a fontosabb minőségjellemzők és a választék terjedeme a legegyszerűbben az előkészítés és a tervezés fázisában határozható meg. Ez egyben azt is jelenti, hogy a minőség szabályozás rendjében a gyártmányfejlesztésnek kiemelt jelentősége van. Ezért indokolt, hogy megvitassuk a gyártmányfejlesztés fontosabb feladatait, valamint azt, hogy ezek hogyan illeszthetők be a minőség szabályozás rendjébe.

Mint ismeretes, a gyártmányfejlesztés célja új, a meglévőknél korszerűbb, minőségileg jobb termékek üzemszerű gyártásának kikísérletezése és annak bevezetése. Ez a tevékenység irányulhat új termékek kifejlesztésére, vagy a már meglévő termék módosító fejlesztésére. Ez utóbbi alatt pl. újítás, új anyag vagy szerkezeti megoldás alkalmazását, esetleg a technológia változtatása következtében létrejött eltérések bevezetését értjük a már meglévő gyártmányokon.

Fentiek alapján a gyártmányfejlesztés főbb feladatait a következőkben jelölhetjük meg:

1. A fogyasztói igényeket gazdaságosan kell kielégíteni az adott időszak tudományos és technikai ismereteinek felhasználásával.
2. A tudomány, és ezen belül a műszaki fejlődés eredményeit a lehető legrövidebb időn belül hasznosítani kell a gyártmányokban.
3. A társadalmi fejlődésnek megfelelően új, reális igényeket kell teremteni, éppen a jelentős újdonságokat képviselő gyártmányokkal.
4. A korszerű új gyártmányok bevezetésével szisztematikusan fokozni kell a termelékenységét és a termelés gazdaságosságát, hogy az új termékek ne csak minőségileg, de gazdaságosságukat tekintve is versenyképesek legyenek.

A feladatokból kiindulva a teljesítés lényegében az előkészítés és a végrehajtás fázisaira osztható.

Az előkészítés egyik lényeges feltétele, hogy abban marketing szemlélet érvényesüljön. Ebben a vonatkozásban a marketing lényegesen többet jelent az egyszerű piackutatásnál, mivel ezen kívül magában foglalja a gyártással és az értékesítéssel kapcsolatos problémákat, és a fogyasztói igények felmérése alapján elsődleges célja a munkával való ellátottság, a termelés és az értékesítés közötti összhang megteremtése.

Az előbbieket szerint az előkészítés fontosabb feladatai a következők köré csoportosulnak:

- a fogyasztói igények figyelembevételével a fejlesztés céljainak meghatározása, és annak a gyártmányfejlesztési tervbe való beállítása,
- információszerezés,
- a gyárthatóság feltételeinek megállapítása,
- új anyagok alkalmassági mutatóinak, illetve új szerkezeti megoldások vagy technológiai változtatások hatásainak meghatározásához szükséges vizsgálatok lefolytatása, és végül
- a tervcél kitűzése.

A feladatok jellegéből adódik, hogy az előkészítés egységes egészet képez, a feladatok egymással dialektikus kölcsönhatásban vannak, s teljesítésük széles körű közgazdasági, műszaki és szociológiai ismereteket igényelnek.

Az előkészítés feladatai közül az információszerezésnek, a gyárthatóság feltételeinek meghatározásának és a fejlesztéshez szükséges vizsgálatoknak kiemelt jelentősége van. A tervcél helyes kitűzése érdekében fontos az ezekhez tartozó részfeladatok meghatározása, ami egyben a gyártmányfejlesztési munka határfok növelésének egyik lehetősége.

Az *információszerezés* feladatkörében az információs rendszer megszervezése, az információs források megjelölése, és az azokkal való kapcsolattartás, az információk útjainak megállapítása, valamint a szerzett információk feldolgozása és értékelése tartozik. Gyártmányfejlesztési szempontból a felügyeleti szervektől szerzett információk tekinthetők elsődlegesnek, mivel ezek a népgazdasági és az általános iparpolitikai célkitűzéseket tartalmazzák, vagy pedig azok figyelembevételével alakultak ki. Nem kevésbé fontosak azonban a fogyasztói preferenciákra vonatkozó információk, vagyis azok, amelyek alapján megállapítható, hogy a fogyasztók milyen gyártmányokat, illetve azok milyen tulajdonságait, jellemzőit részesítik előnyben a meglévőkkel szemben.

Általában hasznosnak bizonyulnak a kereskedelemtől, a különböző tervező-kutató-fejlesztő és minőségellenőrző intézetektől, szakfolyóiratokból szerzett információk, valamint a vásárok, szakmai bemutatók stb. tapasztalatai.

A *gyárthatóság feltételeinek meghatározása* magában foglalja mindazon tényezők vizsgálatát, amelyek az új gyártmány megfelelő minőségben való kifejlesztéséhez, vagy a már meglévő gyártmány korszerűsítésével szükségesek. Ilyenek: az anyagellátási- és a munkaerőhelyzet, a szakmai felkészültség, a termelő berendezések műszaki állapota, a korlátozó egyéb tényezők felmérése, a várható gyártási veszteségek becslése stb.

Az *új anyagok, szerkezeti megoldások alkalmasságának, valamint a technológiai változtatások hatásainak megállapításához szükséges vizsgálatokat* minőségellenőrző intézetekkel célszerű elvégeztetni. Ez többek között azért fontos, mert az ilyen intézetekben rendszerint több lehetőség van műszeres vizsgálatok végzésére, a

vizsgálatok teljesebb körűvé tehetők, és azzal az előnnyel is jár, hogy az itt dolgozók mentesek azoktól a befolyásoló, többnyire szubjektív tényezőktől, amelyek az új anyagok vagy szerkezeti megoldások stb. bevezetése esetén az üzemekben többnyire tapasztalhatók (pl. újítások esetén).

A gyártmányfejlesztés végrehajtásának fázisában realizálódnak a tervcélban, vagy a feladattervben rejlő koncepciók. Ez a fázis is több szakaszból tevődik össze, melyek közül fontosabbak: a formatervezés, a szerkezeti tervek, a minta, a prototípus készítés, a 0-széria gyártás valamint ezek vizsgálata (zsürizése) és a szükséges műszaki dokumentációk elkészítése.

A formatervezés általában széles körű műszaki és anyagismerettel rendelkező iparművész feladata, akinek a gyárthatóság feltételeinek figyelembevételével és a tervcélban megjelölt szempontok alapján kell tetszetős terméket kialakítani. Új anyagok alkalmazása esetén pl. a formatervezőnek kell meghatározni az új anyag tulajdonságainak legmegfelelőbb kialakítást, valamint az alkalmazás lényeges feltételeit.

A formatervezéssel kapcsolatban felvetődik a kérdés, vajon vállalaton belüli, vagy idegen tervező tervezzen. A válasz megadásának aktualitását főleg az indokolja, hogy nagyvállalataink többségében saját tervező részlegeket hoztak létre. Kétségtelen, hogy a vállalaton belüli tervezés során a tervező élő kapcsolatot tud teremteni a gyártással, s így munkája során megfigyeléseit, tapasztalatait jól hasznosíthatja. A folyamatos tervezések során azonban ötlettára leszűkülése következtében előbb vagy utóbb csökken a variációs lehetőségek száma, ami bizonyos fajta uniformizálódáshoz vezet. Ennek feloldására időszakonként az idegen tervezők igénybevétele indokolt, akiknek új ötletei színesíthetik a gyártmányokat. További előny, hogy az idegen tervezők tevékenysége általában serkentőleg hat a saját tervezők alkotókészségére.

Az idegen tervezők időszakos alkalmazásánál kiemelt szerepe van a központi tervező irodáknak. Az itt felhalmozott, és többnyire rendszerezett sokrétű információk felhasználásával készült tervek ugyanis még abban az esetben is hasznosnak bizonyulhatnak, ha a terv a vállalati tervcél követelményeit csak részben elégíti ki.

A szerkezeti tervek készítésénél sok esetben előzetes — többnyire szilárdsági — vizsgálatokra van szükség, annak eldöntésére, hogy az alkalmazandó szerkezet vagy alkatrész kielégíti-e a vele szemben támasztott műszaki követelményeket. Mindez jelentős idő és költségráfordítást igényel. Ennek elkerülésére olyan tipizált vagy szabványosított alkatrészgyűjteményt célszerű kifejleszteni, amelyben a gyakrabban alkalmazott szerkezeti elemek a műszaki jellemzőik feltüntetésével együtt szerepelnek. Ebben az esetben a műszaki tervező könnyen kiválaszthatja a kívánt funkcionak leginkább megfelelő megoldásokat, ami egyben növeli a tervezés biztonságát, a tervezési időt pedig csökkenti.

A prototípus elkészítésénél fontos követelmény, hogy annak kivitele megközelítse a nagyszériákból majdan kikerülő termékekét. Hibás az a szemlélet, hogy a prototípusnak eleve jónak kell lennie, mert egy ilyen termék vizsgálatából levont következtetések sok esetben félrevezethetők lehetnek. Ez elsősorban abból következik, hogy egy jól kivitelezett, tehát precíz munkával készült termék eleve kedvező benyomást gyakorol a vizsgálatokat végző szakemberekre (a zsüri tagjaira), akik így a szubjektív hatásoktól befolyásoltan csak ritkán tudnak a nagyszériás termékekre vonatkozóan reális véleményt kialakítani. Lényegében ugyanez vonatkozik a 0-szériás termékekre is.

A gyártmányfejlesztés fontosabb feladatainak körvonalazását követően a továbbiakban azoknak a lehetőségeknek feltárásával szükséges foglalkoznunk, amelyekkel a minőségsszabályozás bevezetését követően a fejlesztői munka hatékonysága növelhető. E probléma részbeni megoldása a minőségsszabályozási rendszer bevezetésével spontán biztosítható. Ha ugyanis elfogadjuk, hogy a minőségsszabályozás olyan tudatos tevékenység, amely a termék minőségének alakítását célozza, és e tevékenység a tervezést, a gyártást és ezen túl az értékelést átfogja, s a közben szerzett tapasztalatokat, információkat rendszerezetten a termékben hasznosítja, akkor a szabályozás törvényszerűen minőségjavulást, illetve állandóan javuló minőségi szinteket, tágabb értelemben minőségi választéot hoz létre.

A szabályozás közben szerzett tapasztalatok és információk az előbbieken túl jól hasznosíthatók a vállalati minőségpolitika kialakításában, és ezen belül a gyártmányfejlesztési célok kitűzésénél. Emiatt a minőségsszabályozó szervezet — éppen potenciális lehetőségei következtében — aktív szerepet képes vállalni a gyártmányfejlesztés előkészítő fázisában, annál is inkább, mivel a minőség nem vonatkoztatható el a gazdaságosságtól, a vállalati koncepcióktól, a meglévő vállalati termékszerkezettől, a rendelkezésre álló anyagoktól, a technológiáktól és természetesen a konstrukcióktól sem. A minőségsszabályozás és a gyártmányfejlesztési munka hatékonysága fokozásának problematikája azonban véleményem szerint legeredményesebben a minőségalkotók vizsgálata oldaláról közelíthető meg.

Ennek értelmezése, hogy a termék „minőségének” fogalma igen összetett, és sok, egymással szoros kapcsolatban álló tényezőkből, az úgynevezett minőségalkotókból áll. A hatékony minőségsszabályozás feladata, hogy ezekre a minőségalkotókra vizsgálati módszereket dolgozzon ki, majd azok segítségével az egyes alkotókat külön-külön vizsgálva meghatározza egymáshoz való viszonyukat, s az egyes alkotóknak a többiekkel összhangban levő javításával tegye jobba a termék — most már ezen alkotók összességéből kialakuló — minőséget. Más megfogalmazásban: a gyártmányfejlesztéssel kapcsolatban a minőségsszabályozás feladata olyan módszerek kifejlesztése, amelyek segítségével a minőség-

alkotókra egymással összefüggő követelményrendszerek dolgozhatók ki, hogy a fejlesztői tevékenység a követelmények szigorításával javuljon. Bútoroknál a minőségalkotók közül fontosabbak: a rendeltetés, az esztétikai színvonal, a szabványosság, a tartósság, az ergonómiai követelmények, a technológiai és technikai igény stb.

A rendeltetés a termék minőségének meghatározó ismérve, és azt fejezi ki, hogy mennyire alkalmas a funkció betöltésére. Így pl. egy fekvőbútor elsőrendű funkciója az, hogy kényelmes fekvést biztosítson. A fekvőbútorok közül azonban nem azt tekintjük a legjobbnak, amelyik csak a kényelmes fekvést biztosítja, hanem pl. amelyik arra is alkalmas, hogy az ágyneműt el lehessen benne helyezni, s így nappali heverőként is szolgáljon. Így tehát a fő funkció mellett van egy második funkciója is. De az ágynemű tartására szolgáló fekvőbútorok közül is azt tartjuk jobbnak, amelyiknél az ágynemű elhelyezése céljából nem kell a nehéz kárpitozott fekvőfelületet emelgetni, hanem az célszerű rugózat segítségével könnyen kezelhető. Az elsőrendű funkciók mellett tehát vannak másod-, harmad-, s így tovább: negyed-, ötöd- stb. rendű funkciók. Általában az alacsonyabb rendű funkció feladata a magasabb rendű funkció teljesítését elősegíteni, s mivel erre rendszerint több funkció szolgál, az alacsonyabb rendű funkciók száma rendszerint több, mint a magasabb rendűeké.

Ha ezeket a különböző rendű funkciókat szemantikusan ábrázoljuk, akkor egy fához hasonló ábrát rajzolhatunk fel, amelynek törzse a fő funkció, ehhez egyenrangúan csatlakozik pl. két vagy több egymással egyenrangúnak tekinthető másodrendű funkció, mint a fa törzsének fő elágazásai, ezek után ismét további rendűségű funkciókkal tehetők tökéletesebbé, s a további rendűségű funkciók ismét további elágazásokkal ábrázolhatók, mint a fa ágai, majd gallyai. Éppen ezért ezt az ábrázolási módot *funkciófának* is nevezzük. Ez az elágazásos ábrázolásmód azért mond többet, mint ha csak felsorolnánk az első-, másod-, harmad- stb. rendű funkciókat, mert azt is megmutatja, hogy egy alárendeltebb funkció melyik magasabb rendű funkcióval van összefüggésben, melyik magasabb rendű funkciót teszi teljessé. Az alacsonyabb rendű funkciók a magasabb rendű funkció színvonalát szolgálják, azok ismét náluk is magasabb rendűekét, s végül mind együttesen a főfunkcióra való alkalmasságot szolgálják.

A gyártmány fejlesztésénél az a cél, hogy a felrajzolható funkciófának lehetőség szerint minél több ágát töltsük ki, tehát hogy az előbbi példánál maradjunk, a fekvőbútor legyen kényelmes, az ágynemű elhelyezését egyszerűen és könnyen meg lehessen oldani, legyen tetszetős, könnyű kezelhetőségű, költözködés esetén darabokban mozgatható, kárpitozott része jól tisztítható, a szabvány előírásait kielégítően sem uniformizált, sablonos stb.

A minőségi összetevők alapos felmérése, az egyes összetevők rendűségének megállapítása, ezeknek helyes „funkciófa” formájában történő megszerkesztése, és a funkciófa által képviselt minőségi összetevők minél teljesebb számú megvalósítása jelenti az ésszerű és hatékony minőségfejlesztés elvének érvényre jutását.

A funkciófa alkalmazása a gyártmányfejlesztés során tehát minőségsszabályozó módszernek tekinthető, mert lehetővé teszi az egyes minőségalkotók egymással való összefüggésének tanulmányozását, megvalósításuk fontossági sorrendjének felállítását, és a rendelkezésre álló lehetőségek között az egyes összetevők legcélszerűbb súlyozását.

A minőségalkotók közül másodiknak említett esztétikai színvonal, mint minőségi tényező, egyike a legtöbbet vitatott és legkevésbé egzaktil megfogalmazható kérdéseknek. De éppen ezért kell vele alaposabban foglalkoznunk, hogy ezt is konkrét minőségi tényezővé tegyük. Nyilvánvaló, hogy a vásárló a szebb teméket keresi, s minthogy általában nincs megfelelő műszaki szemlélete a „szép” fogalmat gyakran a „jó minőség” fogalmával téveszti össze, s hamarabb megvásárol egy tetszetős, vonzó külsejű terméket, mint egy szolid, megbízható minőségű, de nem eléggé esztétikus bútort.

S ez a kérdés nem oldható meg még a minőség pontos tájékoztatásával sem, mert nem egy esetben fordul elő az is, hogy a vásárló tudja, hogy gyengébb minőségű, sőt akár még drágább termékről van szó, mégis megveszi, mert az olcsóbb és jobb termék nem nyeri meg a tetszését. Így tehát az esztétikai színvonal nagyon is fontos minőségi tényezővé válik.

A minőségsszabályozás szempontjából elsősorban az a fontos, hogy a fejlesztés során a színvonalat befolyásoló jellemzőket — a mintán és prototípuson is — külön-külön értékeljük, hogy így összehasonlítható értéket kapjunk a termék esztétikai színvonalának kifejezésére.

Az esztétikai színvonal értékelésére alkalmas jellemzők:

- formai kialakítás (méretek, méretarányok, homlokzati elrendezése)
- felületi kialakítás (bevonóanyagok, felületkezelések)
- szerkezeti kialakítás (pántok, szerelvények, kötések)
- anyagszerűség (anyag, szerkezet és forma egysége)
- színhatások (színharmónia, kontraszt színek divatos színek és formaegységek)
- stílusjelek (díszítések, ornamentika)

Az esztétikai színvonal e jellemzők együttes hatásától (összhangjától) függ, és mivel a jellemzők a gyártmányfejlesztés során módosíthatók, ezzel a színvonal növelhető.

Az esztétikai színvonal mérésére legalkalmasabb a pontozással történő zsűrizés. Fontos azonban, hogy az egyes jellemzőkre adható pontok száma minden terméknél azonos legyen.

A szabványosság, mint minőségalkotónak értékelése látszólag egyszerű feladat, mivel arról kell csupán dönteni, hogy a termék, vagy annak egyes alkatrészei kielégítik-e a vonatkozó szabványelőírásokat, vagy sem. Minőség szabályozási szempontból azonban a termék megfelelősége nem sokat jelent, hanem azt kell megállapítani, hogy a vizsgált tulajdonság milyen mértékben elégíti ki a szabvány követelményeit. A gyártmányfejlesztésnél ugyanis a minőségi jellemzők javítása, vagy a szabványkövetelményen belüli rontása egyaránt minőség szabályozási feladat, annál is inkább, mivel a minőség és a gazdaságosság egymással szoros kapcsolatban van. A korszerű minőség szabályozás egyik célkitűzése egyébként a túlméretezések megszüntetése, és a műszaki paraméterek összhangjának megteremtése.

A szabvány szerinti megfelelőség mértékének eldöntése műszeres vizsgálattal mérhető minőségjellemző esetén egyszerű feladat. Szubjektív vizsgálatok alkalmával viszont a józan szakmai megfontolás többnyire elegendőnek bizonyul.

A szabványossággal kapcsolatban kiemelten kell a gyártmányfejlesztés során a balesetveszélyes megoldások elkerülésére és az egészségvédelmet célzó előírások betartására figyelmet fordítani. E kérdésben semmiféle engedmény nem tehető, s a minőség szabályozás feladata következetesen megvizsgálni a terméket abból a szempontból, vajon a balesetveszélyre és az egészségvédelemre vonatkozó értelemszerű szabványelőírások maradék nélkül be lehettek-e tartva.

Annak ellenére, hogy a tartósság, mint a minőségalkotók egyike bútörök esetén alapvető fontosságú, a kérdéssel nem szükséges foglalkoznunk, mivel ez a szabványossággal szorosan összefügg. Bútoripari szabványainkban előírt szilárdsági értékek ugyanis a tartósság megfelelőségét egyértelműen meghatározzák. Lényegében ugyanez vonatkozik a balesetveszély és az egészségvédelemmel kapcsolatos előírásokra.

Az *ergonómiai követelmények* minél szélesebb körű kielégítésének elsősorban a közületi bútöröknél van jelentőségük. Igen fontos ugyanis, hogy a munkavégzéssel kapcsolatos bútörök a legteljesebb kényelmet biztosítsák, anélkül azonban, hogy használatuk közben a dolgozó ember ne kényelmesedjen el. Ülőbútöröknél pl. a támla dőlésszögének, valamint az ülés magasság helyes meghatározása, a többirányú mozgás lehetőségének fizikai megerősítés nélküli biztosítása, élénkítő színek használata, mind olyan követelmények, amelyek eltérnek a szokásos lakásbútörökétől. Minderre azonban csak a rendszeres használat során lehet választ kapni. Ezért a minőség szabályozás elsőrendű feladata a fogyasztókkal való közvetlen kapcsolattartás biztosítása, akiknek észrevételei, tapasztalatai, valamint az egészségügyi szakemberek tanácsainak értékelése alapján lehet javaslatokat adni a gyártmányfejlesztők részére. Azt is figyelembe kell azonban venni, hogy a különböző munkaköröket betöltő dolgozók igényei eltérők,

amelyek kielégítése csak választékbővítéssel oldható meg.

A *technológiai és technikai igény* megállapítása csak a termelő egység alapos ismerete alapján lehetséges.

A minőség szabályozó rendszer e vonatkozású feladata tehát, a minőséget befolyásoló vállalati belső tényezők feltárása, elsősorban üzemen belüli információs rendszer létrehozásával. Ezzel összefüggésben fontos meghatározni az információk körét, vagyis azt, hogy a megfigyelések milyen területekre terjedjenek ki. Ilyenek lehetnek: a megmunkáló gépek és szerszámok állapota, a szakmai felkészültség helyzete, az anyagmozgatás körülményei, a kritikus hibahelyek stb. Az információk helyes értékelése nem csupán a gyártmányfejlesztés hatékonysága, hanem még inkább gazdaságossági szempontból jelentős.

A minőségalkotók tételes elemzésén, és a szerzett tapasztalatoknak a gyártmányban való hasznosításán túlmenően a minőség szabályozó rendszer alapvető feladata, hogy a gyártmányfejlesztők körében is a tágabb értelemben vett minőségcentrikus szemléletet fejlessze ki. Ilyen szemlélet hiányában ugyanis még odaadott, rendszeres munka esetén is csak részeredmények várhatók, és távolról sem lehet a gyártmányfejlesztés színvonalát, az elvárásokat minden vonatkozásban kielégítő szintre emelni. Az ilyen szemlélet kifejlesztése többé-kevésbé az emberi, a kollegiális kapcsolat elmélyítésén, a jó munka időben való elismerésén, a szakmai ismeretek bővítésén és nem kevésbé az öntudat helyes irányú fejlesztésén múlik. És ez nem egyszerű feladat, sőt úgy gondolom, hogy az elkövetkező évek egyik legnagyobb problémáját éppen a szemléletváltozás alakítása fogja képezni.

A minőség szabályozás általános bevezetésével nem csupán termelő vállalatokra, hanem intézetünkre is új feladatok hárulnak. Várható, hogy ebben a munkában való részvételünk a rendszer elterjedésével és fejlődésével arányosan növekedik. Az új feladatok teljesítésére megpróbálunk idejében felkészülni, részben azzal, hogy különböző új vizsgálati módszereket fejlesztünk ki a minőség objektív mérésére, részben pedig azzal, hogy bővítjük és korszerűsítjük vizsgáló berendezéseinket. Közéjük éppen a gyártmányfejlesztés munkájának megkönnyítésére irányelveket kívánunk kidolgozni a gyártmányokra vonatkozó műszaki dokumentációk tartalmi összeállítására, hogy abban ne csak a technológiai megoldások, a felhasználható anyagok, a méretek stb. szerepeljenek, hanem a minőség szabályozás elvei is érvényre jussanak.

Közre kívánunk működni a minőség szabályozás rendszerének mielőbbi bevezetésében, elsősorban szakelődások tartásával, amelyekben a gyártmányfejlesztői munkát jelentőségének megfelelően hangsúlyozzuk ki, és emellett továbbra is készséggel folytatunk konzultációkat a témával kapcsolatban.

Kifejlesztjük a minőség alakulás megfigyelésére és értékelésére irányuló információs rend-

szereinket, amelynek munkája bizonyára hasznos lesz az általános minőségpolitikai célkitűzések meghatározásánál. Szeretnénk közreműködni továbbá a különböző bútoringipari pályázatok feltételeinek megfogalmazásában, hogy azokban a minőség szabályozás eredményei is értékelhetők legyenek.

Az előzőekben a gyártmányfejlesztés és a minőség szabályozás összefüggéseire kívántam rámutatni, és megkíséreltem olyan módszerek bevezetésére javaslatot tenni, amelyek minden bizonnyal hasznosak lehetnek a gyártmányfejlesztői munkában. Ismertettem továbbá azokat a feladatokat, amelyek megoldása elsősorban intézetünkre hárul, vagy amelyekben intézetünknek is részt kell vállalnia. Kihangsúlyozom azonban, hogy a vállalati problémák megoldására konkrét előírások nem adhatók, mivel ezeket nagyrészt a sajátos vállalati adottságok határozzák meg. Előadásomat tehát elsősorban gondolatébresztőnek szántam, annak reményében, hogy sikerült olyan szempontokra rávilágítani,

amelyek kiaknázásával fokozható a gyártmányfejlesztés hatékonysága. Nehezítette helyzetemet, hogy a gyártmányfejlesztés és a minőség szabályozás összefüggéseire hazai tapasztalataink nincsenek, és az erre vonatkozó szakirodalom is eléggé szegényes. Bútoringipari vonatkozásban pl. mindössze a BUBIV munkaközössége által összeállított: „A gyártmány- és a gyártás tervezése” című tanulmánytervezet, a FATE kiadványaként megjelent „Gyártmányfejlesztés a kárpitosiparban” című tanfolyamjegyzet és a FAIPAR-ban néhány figyelemre méltó közlemény foglalkozott a gyártmányfejlesztéssel kapcsolatos problémákkal. Mindez azt bizonyítja, hogy e téren még sok tennivalónk akad a sikeres kibontakozás érdekében.

Itt szeretném egyben felhívni a figyelmet arra, hogy az Iparpolitikai Főosztály kötelezte a vállalatokat a minőség szabályozás rendszerének létrehozására, és feladatainak ügyrendben való rögzítésére. Örülnénk, ha az elmondottak ebben segítséget jelentenének.

Matlák Zoltán:

Bakay elvtárs előadásával messzemenően egyet-értek, nemcsak azért, mert mint minőségvédőnek egyet kell értenem, hanem azért, mert valóban mélyen szántó gondolatokat kaptunk. Bakay elvtárs előadása kerekességén, lényegretörő megfogalmazásán túl a hallgatóságot jónéhány egészen új vagy új megvilágításba helyezett fogalommal, kérdéssel és kijelölt feladattal lepte meg.

Nem ismételhetem meg az összes jó gondolatát, de néhány feltétlenül igényli a hangsúlyozást. Ezek pár szerény részlettel kiegészítve talán jobban szolgálják az ankét sikerét és a cél elérését, amiért itt összejöttünk.

Ezek a gondolatok: a jobb minőségű termékek előállítása társadalmi elvárás —, mondta Bakay elvtárs. Ehhez hozzátenném, hogy nemcsak jó minőségű termékek előállításáról van szó, hanem a termékek adott minőségének a megóvása is társadalmi elvárás.

A másik gondolat: a bútoripar rendkívül dinamikus fejlődése mögött a gyártmányfejlesztés elmaradt. Ez így igaz! Mert mi a minőség!? Egyik megfogalmazásban a minőség a termék tulajdonságainak összessége, más megfogalmazásban: a minőség az adott technikai körülmények mellett az igények kielégítésének színvonala. Ha a bútoripar technikai fejlettségét nézzük és összehasonlítjuk az átlagos bútoraink tulajdonságainak összességével, bizony megállapíthatjuk, hogy a szükséglet kielégítése nem túlságosan magas színvonalú. Ez az átlagra vonatkozik, ettől kivétel lehet.

Újabb gondolat: a minőségi színvonal elmaradásának okai közül anélkül, hogy a többiek jelentőségét csökkenteni kívánnám, a minőségirányító vagy biztosító rendszer és a gyárt-

mányfejlesztés különállását emelném ki. Lehet-e a jelenlegi meó-szervezeteket minőségbiztosító vagy -irányító szervezeteknek nevezni? Úgy vélem, hogy nem! A jelenlegi meó-szervezet, ha jól funkcionál és igen nagy oka van rá, megtagadhatja a készáru átvételét vagy nem enged bizonyos alkatrészeket tovább megmunkálni, ami által magára haragítja az egész gyárat, de nem partner a gyártmány- vagy a gyártásfejlesztéshez. Általában nem a legmagasabb végzettségű, nagy áttekintőképességű szakembereket foglalkoztatják a minőségvédelmi szervezetben. Részben ezért az elemző munka, a biztosító rendszerre szükség van és ebben a tapasztalatok visszacsatolása hiányzik vagy hiányos.

A következő gondolat: messzemenően egyet-értek Bakay elvtárssal abban, hogy minőségbiztosító rendszerre szükség van, és ebben a gyártmányfejlesztésnek kiemelt szerepet kell biztosítani, sőt, véleményem szerint ezen túl kell lépünk azáltal, hogy a minőségbiztosító rendszer befolyását ki kell terjesztenünk a gyártásfejlesztésre és az új beruházások legfontosabb részleteinek eldöntésére.

Jelenleg mi a helyzet? Szóban mindenki kiáll azért, hogy jó minőségű termékeket kell előállítanunk, de a beruházások megvalósításánál mindig felmerül valami, ami miatt elmarad, vagy olcsóbb berendezéssel helyettesítenek néhány eszközt a minőségbiztosítás szempontjából. A technológus anyag-, munkaerőhiány vagy gazdasági okokból valamilyen anyagot gyengébbel helyettesít, munkaműveletet kiiktat stb. Ez pillanatnyi érdekek szempontjából történik és úgy véli, esetleg jóindulatúan, hogy talán nem rontja olyan mértékben a terméket, hogy abból baj le-

het, mert ha a kivitelezés jó, elfogadható lesz még az. A valóságban azonban a kivitelzés során legtöbbször újabb problémák merülnek fel, ezek már eldöntik, hogy a termék jó, vagy rossz minőségű lesz-e.

Az előzőért fordulhatott elő, olyasmi, hogy gyáraink egy része a korábbi T-léc, élléc, majd élfurnér után a lapalkatrészek éleinek lezárását műanyag élfóliával végzi anélkül, hogy valamilyen ráfejlesztéssel a forgácslapéleket megfelelő simaságúra képezte volna ki. A forgácslapélen a műanyagfólia követi az egyenetlenségeket, ezért a legtöbbször rücskös, csúnya lesz.

Ilyen okok miatt fordulhatott elő nem megfelelő szerkezeti ragasztóanyagok, szekrényhátfal beerősítési módok és más, valamilyen gazdasági előnyt adó megoldás a minőség rovására menő alkalmazása. A minőségellenőr ilyenkor már tehetetlen; a technológia, a felhasznált anyag és a szerkezet adott, tehát csak kis mértékben tudja befolyásolni a termék minőségét.

A gyártmányfejlesztés célja a meglévőnél korszerűbb, jobb minőségű termék gyártásának bevezetése. Ez természetesen igaz, de hogy milyen fontos az előadás második felében említett szemléletalakítás, arra mi sem jellemzőbb, mint az, hogy Bakay elvtárs is a korszerűbb mellett külön említette a jobb minőséget, holott dialektikusan szemlélve a kérdést, a korszerűbb szükségszerűen jobb minőségű is.

Mit értünk azon, hogy a meglévőnél korszerűbb értelemszerűen jobb minőségű is? Ezt a kérdést csak komplexen, műszaki-közgazdasági szempontok alapján értékelhetjük. Mert mikor jobb egy közel azonos szükségletet kielégítő termék minősége, mint a másik terméké? Akkor, ha a terméket felhasználónak, a fogyasztónak nagyobb a haszna az egyikből, mint a másikból. Ez akkor következik be, ha az egyik terméknek nagyobb a teljesítménye, tartósabb, jobban teljesíti funkcióját, „terebélyesebb funkciójája” — nagyon jó hasonlat, jegyezzék meg az elvtársak! — esztétikailag nagyobb élményt nyújt stb.

A gyártmányfejlesztés során nagyon fontos a marketing-szemléletű előkészítő munka megvalósítása.

A gyártmányfejlesztő részére nagyon fontos az, hogy tudja, hogy a fogyasztó a termék mely tulajdonságait részesíti különösen nagy figyelembe, melyeket kevésbé, és mely tulajdonságok iránt közömbös.

A termelés célja a fogyasztás: ezért elsődleges a fogyasztói minőség fontossága. De a fogyasztói minőség csak a felhasználás alatt, esetleg hosszú évek után válik ismertté, addig vaktában kell termelni? Nem! A korábban gyártott termékek fogyasztói minőségre nyert adatokból, természetesen sok adat átlagából, az egyes technológiai megoldások paramétereit közötti különbségek úgynevezett páronkénti regressziós egyenletekkel számíthatók. Az így nyert adatokat a szilárdsági, fárasztásos, koptató, öregbítő vizsgálatokkal összetve, a módosított termék hasonló vizsgálatainak elvégzése után a fogyasztói minőség prognosztizálható.

Jelenleg a bútoringatlanban a fogyasztói minőség tudatos visszacsatolása szervezeten nem folyik; célszerű lenne a garanciális javítások adatait, a vásárlóktól már lejárt garanciájú termékek vonatkozásában kapott információkat, továbbá 5—10 éves termékek visszavásárlása és alapos megvizsgálása által kapott adatokat feldolgozni és összevetni a szabványos vizsgálatok eredményeivel.

A fogyasztói minőség birtokában a gyártmányfejlesztést, a tervezett minőséget úgy kell irányítani, hogy elsősorban a fogyasztói minőséget különösen befolyásoló paramétereket kell javítani: a kevésbé fontosakat kismértékben javítani, vagy szinten tartani, a fogyasztói minőségre közömbös paramétereket — megfelelő körülmények után —, ha abból gazdasági előny származik, esetleg rontani is lehet.

Ez azért nagyon fontos, mert a termék önköltsége néhány minőségi paraméter emelése esetén csak kismértékben emelkedik, de általános szintemelés vagy túlzottan nagy szigorítás, aránytalanul nagy költségnövekedéssel jár.

Végezetül a kereskedelmi vállalatok szerepéről néhány szót!

A minőséget a termelővállalat tervezi és állítja elő, de nem közömbös, hogy a kereskedelmi vállalat milyen kikötéseket tesz a tervezett minőség vonatkozásában, hogyan követeli meg a termelői minőséget és hogyan észleli és csatolja vissza a fogyasztói minőség vonatkozásában szerzett információit.

A bútorkereskedelemnek jelenleg nagy feladatai vannak. A megtermelt minőség megőrzésén túl a vásárlók tájékoztatásával a korszerűbb termékek felé kell az igényeket terelni, ugyanakkor a gyártóktól a reális igényeknek megfelelő bútorokat kell beszereznie.

Remélem, hogy ez az ankét nagy lépéssel viszi előre a gyártásfejlesztés és a minőségfejlesztés biztosításának az ügyét.

Lovász László:

Nem udvariasságból, hanem abból az őszinteségi kényszerből amit az előadók világos, logikus gondolatai okoznak, azt hiszem szükséges gratulálnunk, vagy legalábbis én úgy látom, szükséges gratulálnom a FATE-nak a témavásztás telitalálatáért. De különösen szeretnék Bakay elvtársnak a témán belül végzett magas színvonalú elemzéséért gratulálni, elsősorban azért is, mert a témához kértek fel engem is hozzászólásra, és teszem ezt nagy tisztelettel és örömmel. Bárki tagadhatja, kellemes élmény hozzászólni úgy egy előadás tárgyához, hogy eltérő véleményt tud az ember közölni. Ez esetben sajnos erről a kellemes élményről azt hiszem, nekem is le kell mondanom. A lényegét illetően ugyanis nem tudok és nem is kívánok eltérő véleményt nyilvánítani, mert alapvetően egyetértek, és ha van is olyan, amiben van véleményeltérés, egy-egy részletben, azt nem kívánom különösebben exponálni, mert a figyel-

met nem kívánom elterelni egy-egy részletvélemény eltéréseivel, mégha ellentétes is a fel fogásom az előadással, mert ezzel megzavarnám azokat a nagyon hasznos javaslatokat, okfejtéseket és ajánlásokat, amelyeket Bakay elvtárs tett, és ez nagy hiba volna.

Talán csak egy ilyen megjegyzést teszek, azt, hogy úgy érzem, ma már a minőségbiztosítás vagy ellenőrzés véleményem szerint javult. Időközben sok minden igyekezet történt a gyárakban, ami már a minőség javítását érzékeltette, mégha talán nem is azzal a hatékonysággal vagy látható eredménnyel, mint amilyen kívánatos lett volna. Ezért a vállalati nehézségekre ismer tetésére szorítokozom azzal a céllal, hogy a jogos elvárásnak bonyolultságát vázoljam.

A gyártmányfejlesztés és a minőség szabályozás nem csupán témaválasztás, hanem az életben is létező kapcsolat: az egyik tényező fejlesztése hat a másik fejlődésére. Ez mindig így volt, ha néha spontán módon is. Ennek az összefüggésnek tudatos, igény szerinti irányítása tehát a ma, a jelen és a jövő feladata. Ez a szoros kapcsolat az, amely tudatos előkészítésének, színvonal emelésének feladatához érkeztünk napjainkban, egyrészt a beért igénynövekedések, másrészt a bútorgyártás mennyiségi növekedésének alapján. Az előbbi minőségi fejlődést, az utóbbi mennyiségi fejlődést jelent.

A jelenlegi helyzet és követelmény sem nem különleges, sem nem sajnálatos, hanem természetes, bár az idő sürgető tényezőjét ennek ellenére nem szabad lebecsülnünk. Ebből a természetes állapotból kiindulva vizsgálhatjuk, hogyan lehet a nehézségeket megoldani és a megoldásnak melyik útját válasszuk.

Felmerül ugyanis a kérdés, hol van akkor nehézség, ha egyetértünk a szükségességben, egyetértünk a célokban, egyetértünk a megoldás módjában? Igen, egyetértünk, mégis ellentmondunk! A magam részéről legalábbis igen! Ezt néhány példával szeretném indokolni.

Előadónk azt mondotta, hogy nagyüzemeink irányítási rendszerében a gyártmányfejlesztés a minőségbiztosítástól „többé-kevésbé elkülönítve funkcionál”. Igen! De ez nem szervezeti vagy módszertani kérdés csupán vagy ilyen okból adódik. Ezért nem elég csak olyan terméket kifejleszteni, amely a termékminőség létrehozásába eredményesen be tud avatkozni, hanem a gazdálkodás feltételeit, szabályozóit egyre inkább olyanokká kell tennünk, hogy ezek a célt, a terméket, az igénykielégítést alapvetően megváltoztatják. Később ezekre konkrét példákat hozok fel az előadás sorrendjében.

Nem elég fejleszteni — és ez a másik gondolat, amiért azt mondtam, hogy egyetértek, mégis ellentmondok — a célhoz igazodó feltételeket, a szabályzókat, hanem számolni kell az emberi tényezőkkel is: szakmai értelemben, az ösztönzés tekintetében, az idő tényezőjében. Ennek együttesen a szokás szint jó értelemben vett változását kell biztosítania.

Gondjainkról néhány példát. A gyártmányfejlesztés és a fogyasztói igények egyeztetése igen

nehéz. Hiányosak a módszereink, kételkedik a kereskedelem álláspontjában nem egyszer és főleg nagy az időeltérés, amíg a két információ véleményegyeztetésre kerül. Ezek az információk hosszú távon beválnak, rövid távra azonban nem orientálják a gyárakat.

Egy példát a mai helyzetről. Abban sokan egyetértenek, hogy a korpusztermékek gyártmányfejlesztése, funkciója, technológiája elmaradt a korpuszgyártástól. De miben, és mi a kiút? A kárpitóanyagok szegényes választéka eléggé egyértelmű, de emellett — véleményem szerint — jobban ki kellene használni azt a lehetőséget, amit a fa, a famegmunkálás megerősödött színvonala kínál. Hangsúlyozni, finomítani kell a farészt, ha csak bükk is az vagy akác.

Ami pedig az anyagellátást illeti, nem elég arra hivatkozni, hogy alapanyagban a szegényebb országok közé tartozunk, mert azt sem tudjuk megbecsülni, amink van. Példának itt vannak a székek. Nem először utalok arra, hogy bükkfánk van, de nem lehet elérni, hogy bullban kapjunk anyagot vagy válogatni lehessen a gatter mellett.

Egyéves vállalatunk tőkés exportot gyárt, nem azért hangsúlyozom ezt, mert az megoldja az ország valutahelyzetét — sokkal magasabb helyen dől el az, hanem azért, mert feladatunknak csak megfelelő gépekkel tudunk megfelelni, viszont a gépek beszerzése nehéz. Ugyanakkor belejátszik az anyagproblema is: a válogatás, az összerakás, a folyamatok ellátás, de belejátszik a szabályozók kérdése is.

Miért tartom nagyon fontosnak a szabályozás megváltoztatását. Durván fogalmazva az a helyzet, hogy egy egymilliós tőkés exportot legyártani egyenlő belföldi bútorból két millió forintost termeléssel.

Miért említettem azt, hogy van az az egy fő? Tisztességes dolog az, hogy a gépiparban egy betanított munkás 6—10 forinttal többet kap, mint a bútoriparban, akinek nemcsak azt a munkát kell végeznie, mint a gépiparban, nemcsak indítania kell a gépet, nemcsak a volument kell emelnie, hanem esztétikát is be kell vinnie a termékbe.

Exportált, minőségi bútort nem lehet csak úgy utcáról bejött emberekkel minden esetben olcsón legyártatni. Valahol a szakmáknak béröztönzési oldala, azt hiszem eljutott addig, hogy ez tovább már nem pumpálható abban az értelemben, ha ezt a minőségi változást el akarjuk érni. Ha ezt el akarjuk érni, ezt az új szokás-szintet, hogy a termék konvertálható legyen, akkor ebbe a mennyiségi ösztönzési változásba bele kell gondolnunk, és itt a béröztönzés kérdése nem hanyagolható el.

Még csak annyit, hogy ma szokás azt mondani, hogy a bútoripar IV. ötéves tervi fejlődésével megalapozta a korszerű gyáripari termelést és ezeknek a jogos igényeknek a jövőbeli kielégítését. Igen, de volt egy vélemény Rieperger elvtárs részéről, ahhoz nem akarok hozzá tenni, de azt mindenképpen szeretném fokozot-

tan aláhúzni, hogy egy korlátozott körben volt az a fejlesztés is, amelyről szó volt, hogy kiegészítésre szorul, és ez a korlátozott kör mindenképpen gondot kell, hogy okozzon akkor, amikor az ipar egészének további színvonaláról beszélünk.

Befejezésül: a tervezés, a gyártmányfejlesztésnek ez a rendkívül izgalmas kérdése anélkül, hogy én arra választ próbáljak adni, mert nagyon sok pro és kontra érv hangzott el, hogy ki tervezzen hol tervezzen miért, mit, és hogyan. Én inkább azt tudnám aláhúzni, hogy a tervezők — mert itt sokról van szó — igenis képesek az újakat megtervezni, közgazdászok, formatervezők, stb. Át kell élnie a tervezőnek azt, amit ő is kivitelezni akar. De kell, hogy áthassa az, amiről azt hiszem az első előadás is szólt, a külföldi tapasztalatok ismerete.

Szerintem az a legfontosabb, hogy bizalmat adjunk a tervezőnek, hogy a termékek kísérletezésében, pályájuk minden szintjén új kezdeményezést eredményezzen. Ha ezt a pártolást ők megérik, és egyáltalán mindenki — aki szeret újjal foglalkozni — így cselekszik, a fejlődés rövidesen megmutatkozik.

Én azt hiszem, hogy baj lett volna, ha sokkal tovább beszéltem volna. (Derűlség) Talán sze-

retném még elmondani, hogy 1976-ban ezek az elhangzott információk, hogy minőségsszabályozási tervet kell készíteni, amit már korábban is tudtunk és kezdtünk is, és hogy próbálunk együttműködést kialakítani a különböző szervezetekkel, nem biztos, hogy nagyon előtérbe állították ezt a minőségsszabályozási, minőségfejlesztési gondolatot. Haszna mindenképpen lesz. Aggódunk azonban, hogyha ezek a feltételek, amelyekről csak néhány szót lehet szólni, hogy önkényesen elhanyagoltan, a maguk idejében nem kerülnek napirendre, mint olyan kérdések, amelyek sürgetik a megoldást, akkor ez nagylendület, e nagy akarás izzása nem hozza meg a kívánt eredményt, annak ellenére, hogy kijelenthetjük, hogyha valahol érdek fűződik a minőségsszabályozáshoz, az elsősorban a vállalatok esetében áll fenn.

Szeretném biztosítani az intézeteket, amelyek a minőségellenőrzéssel foglalkoznak, hogy a vállalatok érdeke, hogy ne kelljen sok reklamációt rendezni, hogy ne kelljen sok összetört bűrtort javítani. Ennek érdekében mindent elfogunk követni az adott feltételrendszer keretei között, azonban aggódom, hogy olyan mértékben, mint ahogy a minőségnek javulni kellene, objektív okok miatt nem tudunk eleget tenni.

A Bútoripari Tervező Iroda feladatai a gyártmányfejlesztésben

Lele Dezső

1. Bevezetés

Kara elvtárs vitaindító előadásában foglalkozott a bútoripar fejlődésével és a termelt bútorok színvonalával. Elemezte a jelenlegi helyzetet és irányt mutatott a gyártmányfejlesztés jövőbeni feladataira. Előadását azzal fejezte be, hogy figyelmébe ajánlotta a résztvevőknek a Bútoripari Tervező Irodánál jelenleg kidolgozás alatt lévő és rövidesen széles körben terjesztésre kerülő gyártmányfejlesztési koncepciót.

Előadásomban most ehhez az ajánláshoz kapcsolódva kívánok pár gondolatot elmondani a gyártmányfejlesztés jövőbeni feladatairól, különös tekintettel a BTI tevékenységére.

A bútoripari dolgozók előtt álló legfontosabb feladat a fogyasztói igények magas színvonalon történő kielégítése, a gyártmányok megfelelő választékának biztosítása, a bútorok minőségének állandó javítása. Ezek a feladatok a gyártmányfejlesztési tevékenység mindenkorai színvonalával és tartalmával szoros összefüggésben vannak. Nem beszélhetünk ugyanis magas színvonalú gyártmányfejlesztésről, ha a választék

és a termékminőség nem kielégítő, vagyis ha a termékek nem felelnek meg a mindenkori fogyasztói igények által támasztott sokoldalú követelményeknek.

A bútor nagy értékű tartós fogyasztási cikk és mint ilyen, az alábbi fő célokat kell kielégítenie:

- funkcionális értéke maximálisan feleljen meg a felhasználási céloknak,
- esztétikailag elégítse ki a lakáskultúra követelményeit,
- gyárthatóság szempontjából feleljen meg az üzem technológiájának és alkalmazza a legkorszerűbb anyagokat.

Ennek megfelelően a gyártmányfejlesztéshez tartozik a lakás és bútor összhangjának biztosítása, a funkcionális követelményének meghatározása, a formai és esztétikai követelmények kielégítése, a megfelelő konstrukció megválasztása, a korszerű anyag alkalmazása, a korszerű technológia alkalmazása és a minőségi szint megtervezése.

Ilyen komplex szemléletű gyártmányfejlesztés ma Magyarországon nincs. Ezekből a feladatokról csak egy-egy részfeladat kerül kidolgozásra, az is eszmei irányítás, illetve koordinálás nélkül. Ebből kifolyólag a hazai gyártású bútorok nem vagy csak részben elégitik ki ezeket a követelményeket.

2. A gyártmányfejlesztés jelenlegi helyzete

Ahhoz, hogy a gyártmányfejlesztés jelenlegi helyzetét elemezni tudjuk, röviden vissza kell tekintenünk az elmúlt időszak gyártmányfejlesztés helyzetére.

A felszabadulás után 1951-ben hívta létre a Minisztertanács a jelenlegi BTI jogelődjét, a Faipari Gyártástervező és Szerkesztő Irodát azal a céllal, hogy ez az intézmény lássa el a bútorigipari gyártmánytervezést. Ebben az időszakban másra nem is volt szükség, mivel minimális igényeket kellett kielégíteni. A fő cél minél termelékenyebben nagy tömegű bútort gyártani a bútorigipari enyhítésére.

A gyártmányfejlesztés kezdetéről az 1958-as években beszélhetünk. Ekkor jelennek meg a különböző kiállításokon az új típusú, variálható, világos felületű, korszerű bútorok, az első években csak kiállítási darabként, de pár év múlva már szériabútorokként. A jelenleg forgalomban levők egy része is még ebben az időszakban lett tervezve.

A bútortervezők-gyártmányfejlesztők egy helyen, a Faipari Gyártástervező és Szerkesztő Irodában központi irányítás mellett dolgoztak. A prototípusok egy része szintén az Iroda keretében került kivitelezésre. A termékeket a Bútorigipari Gyártmányfejlesztő Bizottság vizsgálta felül és döntött a szériagyártásról. Ez a tíz év volt a bútorigipari gyártmányfejlesztés legeredményesebb időszaka, mert ez idő alatt megoldotta a bútorigipar teljes termékcseréjét és elindította az új, korszerűbb bútorok gyártását.

1968 után megszűnt a bútortervezők zsúrizése. Hogy ki milyen bútort gyártott, azt csak a piaci igény befolyásolta. A gyártmányfejlesztés leegyszerűsödött egyszerű formatervezésre, amelyhez viszont a megrendelő ipari vállalat vagy a vállalaton belül a termelési osztály meghatározta a tervezőnek, hogy tulajdonképpen milyen is legyen az „új” termék mérete, beosztása, színe, furnérja, szövete stb. úgy, hogy a tervezőnek csak meg kellett rajzolnia ezt az új terméket. Jó esetben a tervező képzett iparművész volt, aki a megadott korlátok mellett is igyekezett valamit kihozni a termékből.

A hazai bútortermelés — amint a vitaindító előadásban is hallottuk — importtal kiegészítve megoldotta a bútorigény mennyiségi kielégítését. A mennyiségi termelés növelése mellett azonban a gyártmányfejlesztés színvonala nem hogy nem növekedett, hanem inkább visszafelé fordult. 1968 után a centralizált gyártmányfejlesztés is megszűnt. A BTI-től a tervezők egy része az ipari vállalatoknál, másik része a bútorkereskedelemben helyezkedett el.

Feltehetjük azt a kérdést, mi jellemzi napjainkban a gyártmányfejlesztési tevékenységet?

A gyártmányfejlesztési tevékenység sokirányú elaprózása — decentralizálása — és elsősorban a koordinálás hiánya nélkülözi a gyártmányfejlesztés alaposságát.

Nincs kellő összhang a korszerű bútorgyártási irányok és a hazai anyagellátási lehetőségek között. Különösen így van ez a szerelvények, kiegészítő anyagok, felületkezelő és felületborító anyagok között.

Hiányoztak azok a legszükségesebb információk ismeretek, amelyek az igények, a tervezés, a gyártás, a forgalmazás és a fogyasztás megszakíthatatlan kapcsolatából a fejlesztés irányára és tartalmára kölcsönhatást gyakorolnak. Így a fejlesztés nem minden esetben esett egybe a fogyasztói igényekkel.

A hosszú időn keresztül hiánycikként szereplő bútor olyan kérdéseivel, mint a gyártmányok élettartama, a forgalmazhatóság időtartama, a termékcserre szükséges időpontja stb. módszereken és tudományosan nem foglalkoztunk, így a gyártmányfejlesztési tevékenységet inkább a spontán kialakult igény, mintsem a tudatosság jellemezte.

Rá kell mutatnom arra is, hogy a bútorigipari gyártmánytervezés szakirodalma is igen szegényes. A legtöbb tervező vagy a gyártmányfejlesztéssel foglalkozó dolgozó sokéves tapasztalata alapján — de csak saját elképzelése szerint — állítja össze javaslatait az új gyártmány kifejlesztésére vagy a meglévők változtatására.

Hiányzik a gyártmányfejlesztésben a komplexitás. Nincs koordinálás a technológia, a technika, az anyagszerűség, általában a gyártási lehetőségek területével. Ugyancsak hiányzik a piaccal való koordinálás is.

A bútorigipari gyártmányfejlesztők és a lakástervezők között nincs meg az az egészséges kapcsolat, amely a fogyasztók funkcionális igényét jobban ki tudná elégíteni.

Hiányzik a „szellemi bázis”, ahonnan a gyártmányfejlesztők tájékoztatást kapnának esztétikai, formai irányvonalokról, a termékcsoportról, a hiánycikkekről vagy más egységes elképzelésekről.

A központi gyártmányfejlesztőknek nincs lehetőségük elképzeléseik modell- vagy protoszin-ten való kivitelezésére.

3. Konceptió a gyártmányfejlesztés megjavításához

A gyártmányfejlesztési feladatokat fokozottabban a perspektivikus célkitűzések megoldására, míg a gyártmánytervezési feladatokat a termelőeszközök és az anyagok, valamint a szervezési lehetőségek fokozottabb kihasználására kell irányítani, s az anyagi alapokat és az érdekeltségi rendszert is ennek megfelelően biztosítani. Ebből következik az is, hogy a gyártmányfejlesztést általános iparági érdekeknek, míg a gyártmánytervezést a vállalatok és üzemek saját érdekének kell elsősorban tekinteni, mivel

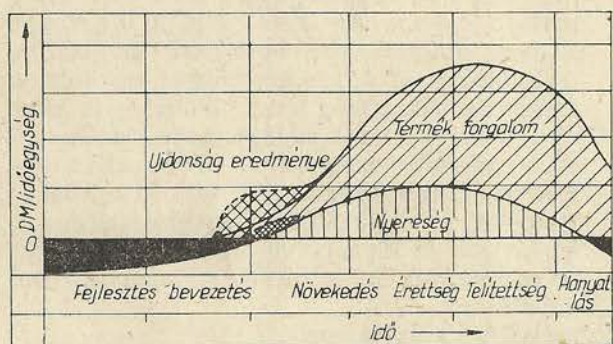
az előbbinek iparpolitikai, ízlés, kultúra növelő hatása, az utóbbinak pedig a gyártás gazdaságossága vonatkozásában van meghatározó szerepe. Ezért a gyártmányfejlesztésre történő ráfordításokat általános osztársadalmi ráfordítás-ként kell kezelni és elismertetni.

A gyártmányfejlesztési és gyártmánytervezési tevékenységet külön kell választani. Ennek megfelelően a tevékenységek tartalmi oldalai:

- A *gyártmányfejlesztés* feladata új, korszerűbb, jobb, használhatóbb termékek kikísérletezése, mely rendszeres tudományos kutató és iparművészeti munkát igényel.
- A *gyártmánytervezés* feladata a kifejlesztett és gyártásra elfogadott termék konstrukciójának, szerkezetének, méreteinek a szükséges anyagoknak és megmunkálási előírásoknak a kidolgozása, melyet a gyártástervezési tevékenységgel szoros kapcsolatban kell végezni. Így lehetőség nyílik nemcsak az esztétikai-műszaki-technológiai kérdések előzetes vizsgálatára, hanem a gyártó üzem vonatkozásában a gazdaságossági kérdésekre is tájékoztató adatok megadására a gyártás megkezdése előtt.
- A gyártmányfejlesztési feladatok megoldásának a termékek élettartamát, a *termékváltás szükséges időpontjának meghatározását*, a piaci értékítélet előrejelzését kell alapul tenni. Ezért e területekről a szükséges információk beszerzését intézményesen is biztosítani kell úgy a saját, mint a külső erők felhasználásával.

Ezzel kapcsolatban az év elején jelent meg a Holz u. Kunststoffverarbeitung c. NSZK folyóiratban egy cikk a bútorigipari gyártmányfejlesztésről.

Ez a cikk a gyártmány váltás szükséges időpontjára egyértelműen a gyártás „élet görbéjét” jelöli meg.



Termék „életgörbéje”

Ez az ábra a mi viszonyainkra is igaz, legfeljebb arányaiban, a görbe alakjában lehet bizonyos eltérés.

A cikkíró szerint —, és ezt cikkében később példával is igazolja —, hogy ha egy vállalat minden termékére elkészíti ezt a grafikus ábrázolást és ezeket összegezi, pontosan lehet látni a vállalat gazdasági tevékenységét és ezt tervezésben felhasználva állandóan lehet biztosítani egy közel azonos stabil gazdasági állapotot.

Véleményem szerint a módszert érdemes lenne kipróbálni és megfelelő korrekcióval hazánkban is alkalmazni.

Az „életgörbe” elemzése utáni következő lépés a termék előzetes meghatározása. Itt elsősorban a piac ismerete szükséges az alábbiak szerint:

- mi hiányzik a piacon, mit kész felvenni? milyen árral tud a termék megfelelő forgalmat elérni?
- milyen műszaki szempontokat kell az új terméknel figyelembe venni? (szabványok szabadalmak, méret, anyag, műszaki követelmények)
- csomagolási, szállítási, raktározási követelmények,
- ergonómiai — funkcióbeli igények,
- ki fogja vásárolni az új terméket és miért? (általános igény — speciális igény kielégítésére készült-e?)

Következő kérdésként veti fel a cikkíró, hogy ki **TERVEZZEN** saját vagy külső tervező?

Saját tervezés előnyei:

- üzem — technológia ismeret
- olcsóbb kidolgozás,
- alacsonyabb szerkesztési költség,
- gyorsabb elkészülés,
- üzemi szabványosítás, tipizálás figyelembevétele

Saját tervezés hátrányai — idegen szaktervezés előnyei:

- Nagy hasonlóság a többihez, nincs kiugrási lehetőség.
- Idegen bátrabban változtat — előre mutatóan gyártmányt, ami még esetleg technológiai változtatást is követel.
- Az új termék — ha *jó nevű* a tervezője — a vásárló ízlését is helyes irányba befolyásolhatja.
- A külső tervezés esetleg drágább, de a nagyobb forgalomból adódó nyereség ezt fedezi.
- A külső tervező ötletei visszahatnak a saját tervező alkotó készségére is.

A szerkesztéssel kapcsolatban a következőket állapítja meg:

- anyagköltség 60—70% — tehát meghatározóbb mint az idő,
- az anyag *stílus és felület meghatározó*, így nagy súlyt kell helyezni a megválasztásra,
- foglalkozni kell a szilárdsági méretezésekkel, minőségi vizsgálatokkal,
- szükséges a kapacitás, valamint az alapanyag árak ismerete.

Végül még ennél a gondolatnál maradván a cikkíró a gyártmányfejlesztést egy visszatérő körnek nevezi, amely a következő főbb szakaszokból áll: ötletkeresés, egy elképzelés megmagyarázása, felismerés, érdeklődés a fogyasztók részéről, megindul a forgalmazás, majd a visszacsúszás. A külső hatások ezekre a szakaszokra, amennyiben az ötlet nagyon újszerű, akkor legtöbbször kinevetik, kigúnyolják a gyártmány-

fejlesztőt, majd később beszélnek róla, vitatkoznak és kénytelen elismerni, hogy befutott a termék.

Az NSZK cikk rövid ismertetését azért tartottam szükségesnek, mert úgy érzem, hogy nagyon sok hasonlóság van a magyarországi gyártmányfejlesztési problémákban is.

Visszatérve saját problémáinkra a bútoripari gyártmányfejlesztés színvonal emelésében a BTI-nek igen sok tennivalója van és lesz az elkövetkező években.

Ha csak azokat a feladatokat vesszük figyelembe, amelyet a legutóbbi minisztériumi vizsgálat utáni realizáló értekezleten és az azt követő levélben kaptunk meg az is alapvető változást jelent Irodánk életében. Itt többek között szerepel egy olyan feladat, hogy a gyártmányfejlesztő apparátust úgy kell megerősíteni, hogy idézem: „legalább 2—3 évvel megelőzzék iránymutató módon a bútoripari vállalatok mindenkorai gyártmányfejlesztési színvonalát, biztosítani tudják az anyag, technológia, termékminőség, gazdaságos nagyüzemi gyárthatóság és a magas színvonalú esztétikai kivitel harmónikus összhangját, a tudományos eredmények hasznosítását”.

Ennek első lépéseként kaptuk meg azt a feladatot, hogy dolgozzuk ki a bútoripari gyártmányfejlesztés V. ötéves tervre vonatkozó koncepcióját.

Ez a munka tartalomra igen széles területet ölel fel.

— Foglalkozunk itt a gyártmányfejlesztés és tervezés fogalmi és tartalmi meghatározásával, jelenlegi rendszerével, szervezetével és javaslatot készítünk a szükséges változásokra.

— Értékeljük a jelenleg forgalmazott bútorokat külön-külön és választék vonatkozásában.

— Prognosztizáljuk az elkövetkezendő évek bútorait, fejlesztésének irányát, tartalmát.

— Összefogunk állítani egy optimális követelményrendszer (lakótér, funkció, forma, esztétika, szerkezet stb. összefüggésében)

— Végül ismertetjük a rendelkezésre álló, ill. reálisan tervezhető anyag-technika és technológia fejlesztéseket.

A feladat megoldásában segítséget kaptunk már eddig is a kereskedelemtől, a KERMI-től a FAIMEI-től és a Magyar Képzőművész Szövetség belsőépítész szakosztályától. További kapcsolatokat keresünk a lakás tervező intézetekkel, a nyersanyagokat gyártó-forgalmazó szervezetekkel és még másokkal is.

Ez a koncepció pontosítani fogja a BTI szerepét is, addig is egy pár gondolat elképzeléseinkről.

— Nem a vállalati gyártmánytervezők ellen, hanem velük együtt szeretnénk előbbre vinni a bútoripar gyártmányfejlesztésének ügyét. Ezért elképzelésünk, hogy a koncepció leadása előtt egy munkaértekezleten kikérjük véleményüket tervezetünkről.

— Jövőre vonatkozóan is az az elképzelésünk, hogy minden jelentősebb kérdésben kikér-

jük a vállalati belsőépítészek véleményét. A MDI-hez hasonlóan egy művészeti kollégiumot szeretnénk létrehozni, ahol évente egyszer-kétszer közösen határoznánk meg a „bütordivatot”, és az összes gyártmányfejlesztéssel kapcsolatos kérdéseket.

— De nemcsak kérni, adni is akarunk először is információt. A gyártmányfejlesztőket érdeklő minden külföldi és hazai irányzatról gyors információt. Ezen kívül állandó jelleggel, bármikor fel lehet keresni Irodánkat, ahol remélhetőleg nem túl sok idő múlva napra kész információ áll rendelkezésre a kapható-létező-importálható-stb. alap- és segédanyagokról, szerelvényekről, technikai újdonságokról, technológiákról, gépekről, berendezésekről, szabványokról és valószínű a teljes bútór termékválasztékról is. Ide kívánkozik a piac kutatás is. Úgy gondoljuk az információ teljességéhez ez is hozzá tartozik.

— Ugyanígy az ipar szakemberei részére rendelkezésre állnak majd külföldi és hazai folyóirataink, prospektusaink.

Ezekkel a szolgáltatásokkal szeretnénk egy „szellemi centrumot” létrehozni, ahol információt lehet cserélni, tanácsot lehet kérni és reméljük kapni is.

— Természetesen fokozatosan bővíteni kívánjuk ezt a „szellemi centrumot” a lakásbútorok után a jelenleg igen mostohán kezelt ún. közületi bútorokkal is (iskola, óvoda, bölcsőde, egészségügy, iroda, kereskedelem, szálloda stb. berendezéseivel).

— Az információkhoz tartozik még az építőipar kapcsolódó tájékoztatásai és a lakásokról, házigyári fejlesztésekről stb.

— Az információk mellett konkrét tevékenységet is tervezünk. Itt a komplex gyártmányfejlesztésre gondolunk úgy, ahogy korábban már idéztem, hogy legalább 2—3 évre előre mutató legyen. Az ilyen jellegű tevékenységben dolgozó belsőépítészek kiegészítve technológusokkal, szerkesztőkkel, gazdasági szakemberekkel meg lesz a lehetőségük bizonyos fokig korlátok nélkül szabadon tervezni, természetesen a realitás talaján maradván. Elképzelésünk szerint az így kifejlesztett terméket modell, majd prototípus szinten is legyártjuk és kipróbálva, levizsgálva, bemutatva ajánljuk fel a tervet valamelyik ipari vállalatnak.

Ehhez a kérdéshez tartozik:

— Tudományos kutatások, fejlesztések eredményeinek hasznosítása a gyártmányfejlesztés érdekében.

— Követelmény rendszerek kidolgozása, naprakész állapotban a változtatásokhoz igazítva.

— A gyártmányfejlesztést csoport munkának képzeljük el, még ha minden információ rendelkezésre is áll. A belsőépítés mellé kell technológus, konstruktor, közgazdasági szakember stb. Egyedül a formatervező nem tudja a komplex gyártmányfejlesztést megoldani.

A szellemi centrumhoz hozzátartozik a bemutatás is. Ebben is szeretnénk előrelépni. Az évenkénti (esetleg kétévenkénti) reprezentatív „OTTHON” kiállítás mellett úgy gondoljuk kellene a bútorigarnak egy állandó kiállító helyiség, ahol az új termékek lennének bemutatva először a szakembereknek, majd esetleg a közönségnek is. Ez egy olyan szabad zsűri lenne, ahol segítő szándékkal megbírálnának vagy megdicsérhetnék egymás termékeit a hozzáértő kollégák.

Úgy gondolom, hogy ezek a kis bemutatók nem lennének olyan ünnepélyesek, mint az „OTTHON” kiállítások, de éppen az egyszerűség és kis területe miatt szakmailag sokat adnának a gyártmányfejlesztés előre haladásához.

— Pár szót a pályázatokról.

Jó kezdeményezés volt a múlt évi KIM „Ember és bútor kapcsolata” című pályázata. Igaz, hogy nem érkeztek be világszínvonalú termékek, de egy lehetőség volt a tervezőknek és az üzemeknek új termékkel megjelenni.

Kár, hogy az idén már megint más rendszerű pályázatot hirdetett meg a KIM. Pedig a múlt évi kezdeményezés tovább fejlesztve az idén már eredményesebb lett volna, egy-két év múlva pedig már egy jó lehetőség lett volna a

gyártmányfejlesztésnek. Az MDI az idén is meghirdette pályázatát és valószínű sikeres termékek jelennek meg.

Mint BTI, a bemutatókkal együtt vállaljuk ezeknek a termékpályázatoknak bonyolítását is.

Egy rövid előadás keretében nehéz ismertetni minden feladatot, nem is törekedtem erre, mert pl. jelenlegi tevékenységünkről nem is beszéltem, pedig 25 éves fennállása alatt is sokat — *legfeljebb nem eleget* — tett az Iroda a bútorigarn gyártmányfejlesztéséért. Ezek a tevékenységek természetesen megmaradnak, sőt esetleg bővülnek is további tervezési területekkel.

Továbbra is messzemenően igyekezni fogunk azokat a vállalatokat gyártmánytervezéssel, áttervezéssel kiszolgálni, melyeknek nincs önálló gyártmánytervező részlege és természetesen más komplex belsőépítészeti stb. tervezéseket is szívesen vállalnak.

Célunk azonban az, hogy ezek mellett a tevékenységek mellett legyen egy szellemi centrum a bútorigarn gyártmányfejlesztőknek, ahol választ kaphatnánk kérdéseinkre.

Ezekhez az elképzelésekhez kérem a FATE vezetőségének és tagságának segítőkész hozzáállását.

Palócz Sándor:

A referátumokból és a hozzászólásokból többé-kevésbé megtudtuk, hogy milyen problémák vannak. A problémák megoldására azonban kevés javaslat született. Valóban aktuális a gyártmányfejlesztés elvi és gyakorlati irányvonalának a meghatározása az V. ötéves tervidőszakban. A gyártmánytervezés múltjára nem kívánok kitérni, Önök nagyon jól ismerik, részesei voltak a prototípus elkészítésének, a bemutatott eredményeknek, amelyek a mai napig forgalomban levő termékekkel igazolhatók.

Meg kell azonban állapítani, hogy a bútoripari rekonstrukciója műszaki és technológiai színvonalával párhuzamosan nem alakult ki a gyártmányfejlesztés — erre nem jutott pénz! Nem éreztük utólag, hogy milyen gyors és nagymértékű volt a beruházás, közben mennyire amortizálódott és milyen tömegben jelentkeztek a gyártmányok a piacon. Ez egy kicsit meglepetésszerűen érte a kereskedelmet és a szakembereket. A gyártmánytervezők — magamat is közéjük sorolom — egyszerűen nem tudták, mit kell tenni; igaz, a rekonstrukcióban részt vevő gyárok nem is keresték fel őket megbízásokkal, jöllehet önállósultak, viszont mi is önállósultunk a fizetésből, bérből élünk.

Igy tehát az irodánál előfordult egy olyan robbanás, hogy az ottani 12—15 tagú tervezőgárda, mely addig elismert tevékenységet folytatott az iparban — éppen a BNV-ken lehetett ezt érzékelni — hirtelen szerteoszlott. Részben a vállalatoknál, részben a kereskedelemben gondolván azt, hogy az ottani íróasztal többet tud.

Miután a megbízás hiányában ilyen decentralizálás alakult ki, ezek mellett az a konvencionális gyártástermelési szemlélet érvényesült, hogy kaptunk egy garnitúra megrendelést, be terveztük, kiadtuk az üzembe, kiválasztottuk hozzá a fotelt és attól kezdve mi csak a kiállításon láttuk. Elvéve volt olyan eset is, amikor tényleg művezettünk is, amikor valami probléma volt akkor azt megcsináltuk. Ez sikerrel is járt, de egy csomó termék közben elavult, azok is melyeket kitüntettek a BNV-n, amiből a kereskedelem nem rendelt.

Mindössze csak egy példát mondanék: A Firenze lakószoba 1965-ben került először bemutatásra, 16 mm-es bútorlapból készült a prototípusa. Két évig nem csend volt és az egyik elvtárs közbelépésére elkezdtek hangoztatni, hogy ebből valamit pedig csinálni kell. Ez egy olyan véletlen, hogy körülbelül 12 év alatt a kereskedelemben pult alól árulták a Firenzét.

Sok hasonló ilyesmiről beszélhetnénk, hogy olyan sok szellemi termék úszik el a fiókokban, és ha ezeket előkeresnénk, talán még használni is tudnánk, persze megfelelő technológiai felülvizsgálás után. Ebben az időszakban tehát egy ilyen „leragadás” volt jellemző a gyártmányformatervezésre.

Azt tudjuk, hogy a konvencionális gyártmánytervezés jelenleg túlhaladott álláspont. Olyan gyártmányfejlesztésre van szükség, amely hosszú távra meghatározva a vállalat gyártmánystruktúráját és gyártmánykarakterét. Ügyelve arra, hogy ne egyforma bútorok kerül-

jenek a kereskedelemben, ami miatt az utóbbi időben sajnos sok bírálat érte a tervezőket. Arról van szó, hogy csináltak egy sablonból bútorokat, és ezek mind egyformák voltak. Ezt írták az újságírók, és gondolom, hogy némi joggal. Utána a következő lépés az volt, hogy „na, most mit csináljunk a gépsorok meghatározott technológiai sorrendben vannak!” Azt tudtuk már, hogy egy vagy két lapmérettel nem tudunk szekrénysort csinálni. Akkor jött egy olyan — szerintem ballépés és hamis dolog, hogy a kerti törpe művészetével és hasonlatával éljek, úgy szeretném érzékeltetni, hogy a sima ajtóra egyszerűen rászögeztük ezeket a bizonyos léceket. Hát ez egy elviselhetetlen, hamis dolog! Hogy megvették? Hát persze, hogy megvették, utóvégre ideig-óráig mindent megvesznek, de hogy meddig veszik meg, azt viszont nem lehet előre tudni. Hát ebben az esetben is így volt.

A formatervező belsőépítésznek együtt kell élnie az általa tervezett gyártmánycsaláddal. Hangsúlyozottan gyártmánycsaládról beszélek, mert a Kanizsa, a BUBIV és a hasonló vállalatoknál nem lehet szülő bútorokat tervezni, gyártmánycsaládokat kell létrehozni, amiből mindent meg lehet oldani. Olyan funkciók legyenek benne, hogy hálószoza, dolgozószoba, irodabútor, amelyet rugalmasan lehet kezelni, változtatni, rendezni, újabb és újabb változatban lehessen piacra dobni.

Most pedig néhány szót a problémákról.

A formatervező többféle információ birtokában kénytelen a formatervezést összeállítani. Elsősorban is három tényezőben gondolkozik, ami egymástól elválaszthatatlan. Funkcionális anyagszerkezet, formai és esztétikai megjelenés. Mondom, ez a három úgyszólván elválaszthatatlan egymástól. Nézzük meg, mi tartozik a funkcionálishoz. Például a vasalatok, veretek; ott, ahol fémmechanizmusokat kell beépíteni, funkcionáltatni, a bútor nem egyszerű bútor.

Most néhány szót az anyag és a szerkezet kérdéséről.

Az anyag minőségének problémái azt hiszem mindenki előtt ismertek: erről éppen ezért nem akarok most szólni.

A formai és esztétikai megjelenés itt is az anyagválaszték hiánya, a textilek egyöntetűsége, a folyamatos szállítás hiánya, állandóan zavart okoz. Ezért problémákkal küszködik a formatervező, amikor megtervezte a formát és műszaki leírást kell írnia.

Kiírja az anyagot, a szövetszint, a színösszeállítást, ma le is pecsételteti, egy hét múlva elmegyek a vállalathoz, akkor megint újból össze kell állítani, mert ezt nem lehet kapni, azt nem lehet kapni.

Sokkal többet nem is akarok mondani, talán még csak annyit, hogy a gyártmányfejlesztés túljutott a gyártmánytervezés rövid idején és rendkívül szoros együttműködést kíván a kivitelező műszaki gárda és a tervezők között. A tervező nem polihisztor, a kollektívának egyik tagja, akinek az általa tervezett bútorcsaládot végig kell kísérnie sorsán, együtt kell vele élni;

ott kell lennie, amikor a színösszeállításról van szó, hiszen majdnem minden évben új színösszeállítás van. Hosszú távú együttműködésre van szükség egészen a termék elhalásáig. Utána azonban új gyártmánycsaládot kell a piacra dobni, amelynek esztétikailag is felül kell haladnia a régin. Remélem, hogy ehhez a munkához a jövőben sokkal több segítséget kapunk.

Kisszebeni Marcell:

Az elhangzott referátum sokoldalúan és sok területen érintette ankétunk tárgyát, az érdekes és bonyolult folyamatokat úgy, hogy az adottságokat figyelembe véve kivonatossan terjesztem elő hozzászólásomat.

A Bútoripari Tervező Iroda gyártmányfejlesztésében most elhangzott feladatokról — úgy érzem — mindnyájan örömmel hallottunk, ugyanúgy, mint ahogyan örömmel vette az egész magyar társadalom azt a fejlődést, amely a bútorigipari rekonstrukcióban, a bútorkereskedelem eredményes munkájában jelentkezett.

A referátum utalt arra, hogy ma már nem szükségletek, hanem a legmagasabb szint elérésével biztosítható igény kielégítés a feladat. Hozzászólásomban a referátum néhány gondolatának kiemelésével kívánok foglalkozni, amely gondolatok az elhangzott előadást kívánják alátámasztani.

Az Ipariformatervezési Tanács létrehozásáról megjelent minisztertanácsi rendelet határozotlan megfogalmazza az ipari kultúra szerves részét képező formatervezés és az ipari termék-színvonal hatékonyságának szükségességét. Foglalkozik továbbá az Ipariformatervezési Tájékoztató Központ a Design Center létrehozásával. Az e téren jelentkező eredményeket és munkát mindnyájan figyelemmel kísérik. Ebben tükröződik az az egyértelmű törekvés, hogy megjavítsuk az ipari tömegcikkeket, kiválóan formatervezett termékekkel váltsuk fel azokat.

A célok tehát ismertek. Ennek a munkának legfontosabb része, hogy a gyártmányfejlesztésben a leghelyesebb utakat válasszuk. Meg kívánom erősíteni annak fontosságát az információs bázis megteremtésével kapcsolatban, hogy az alapvető kérdések ismételt vizsgálataival nem terhelik már az arra illetékes szakembereket.

Utalni szeretnék arra, hogy nem egységes még az ilyen információs bázisokkal kapcsolatos nemzetközi szemlélet és annak az eredménye. Ezért úgy érzem, mindaddig, amíg a bútorigipar hazai információs bázisának teljes körű megteremtésén fáradoznak a szakemberek, alaposan tanulmányozni kellene az e téren hozzánk jellegében hasonló információs központokat. Köztudottan elismert a jugoszláv ipar, így konkrétan az ő design centerük eredményeinek tapasztalatcseréjére gondolok.

Ha megszületett az információs központ, akkor az ezen a téren kifejtendő további munka is rendkívül nagy erőfeszítéseket kíván tőlünk. Ezért itt szeretném hangsúlyozni ennek a munkának a jelentőségét, utalva arra, hogy a gyártmányfejlesztés bútorigipari információs bázisának

minden lehetőségét meg kell teremteni és ezt a megfelelő eszközökkel tovább kell erősíteni.

A referátum utalt arra, hogy egy-egy ipari gyáregységnek kell információbázisnak lennie ahhoz, hogy valóban széleskörűen elterjedjen az információ.

Lele elvtárs utalt arra, hogy komplement bútorgyártásra van szükség. Fel kell hívnom a figyelmet arra, hogy nagyon helyes ez a megállapítás, mert különben nem tudunk kellő eredményt felmutatni. De szeretném a figyelmet arra is felhívni — és most szándékosan fogalmazok így — hogy ma, amikor beszélünk belső formatervezésről és belsőépítészetéről, világosan meg kell határozni a dolgokat.

Ismeretes az az alaptézis, hogy amikor formatervezésről beszélünk, csak a belső formatervezést értjük alatta, pedig a gyártmányfejlesztés ismerete nélkül nem lehet teljes eredményt elérni a bútoriparban.

Azért hangsúlyozom ezt a kérdést, mert köztudott, közintézményeinkben igényes belső munkák születtek, de a stílusnak megfelelő bútorok nem járnak ezekkel együtt. Bizonyára hozzájárul ehhez az is, hogy nem egy esetben nem a belsőépítész választhatta ki a bútorokat, hanem a beruházó, aki más irányú szaktudással rendelkezik.

Itt ragadnám ki azt a gondolatot is, amely az új termékek bemutatására és ismertetésére utal és amelynek bemutatási színhelyéül nagyon célzerű volna, hogy a vásárlóközönség legkedve-

zőbb kontaktus érdekében a kereskedelemben, így a DOMUS áruházi programban is megmutakozzon az eladásra szánt termékek között. Rengeteg gondolat felvetését említette Lele elvtárs, amelyhez az idő, a hely csak korlátok közötti, így hozzászólásra nem ad lehetőséget. Ezért még csak egy kérdést szeretnék az elhangzottakból kiragadni, a pályázat kérdését.

Nagyon fontosnak tartom, de egyben azt is hangsúlyoznám, hogy a pályázati kiírások megfogalmazásánál az eddigi gyakorlatnál sokkal körültekintőbb előkészítést kell alkalmazni. Keresni kellene annak az útját, hogy a pályázatok eredménye ne a papírmunkában, hanem a termékekben kerüljön értékelésre. Történt ma erre pár utalás.

Szeretném példaképpen megemlíteni, hogy olyan pályázatokat próbáljunk létrehozni, mint például az Asko nagydíj. Ismeretes, hogy általában közel tíz pályázati anyag kivitelezésére kerül sor és a késztermék elbírálása után döntenek a nagydíj odaítéléséről. A nagydíj évente meghatározott időben kerül eldöntésre és egy újabb esztendő szolgál a következő pályázat kidolgozásának előkészítésére. Nem szeretnék most az ankét résztvevői előtt konkrét javaslatot tenni a nagydíjról, csak annyit mondok, mindegy, milyen nagydíjnak nevezzük a pályázatot, annak végterméke olyan legyen, amely valóban tükrözi a hivatkozott minisztertanácsi rendelet megfogalmazásait, azaz legyen a magyar ipari kultúra mindenkori szerves része.

A gyártmányfejlesztés vállalati feladatai — összefüggésben a meglévő kapacitásokkal és piaci követelményekkel

Sipos Árpád

Ankétunk felvetett témaköre ma nagyon aktuálisnak minősíthető. Az ipari tevékenység két nagyon lényegesnek mondható részét tűzte napirendre. Már eddig is az előadások és hozzászólások sok érdekes és értékes kérdést vetettek fel. Megtisztelő feladatomként a megadott sávban a következő kérdésekkel kívánok foglalkozni: mi nevezhető a gyártmányfejlesztés vállalati feladatának, és hogyan állunk ezzel általában? Továbbmenőleg: a kapacitás-kihasználás milyen tényezőit érinti legközvetlenebbül a gyártmányfejlesztés eredménye, a piaci követelmények kielégítésének mik ma a legfontosabb szempontjai, a termelési és forgalmazási tényezők milyen ellentmondásban vannak jelenleg és hogyan oldhatók fel?

A gyártmányfejlesztés alapvető célja: a termékek korszerűsítésével az igények minél ma-

gasabb szintű kielégítése gazdaságosan, és ezzel a vállalati tevékenység hatékonyságának megalapozása.

Ezt a célt tartalmában az új termékek megalkotásával és forgalomba hozatalával, valamint a futótermékek fejlesztése révén kívánjuk biztosítani. Ide kell azonban sorolni a vállalati termékválaszték fejlesztésének nagy részét is. Enélkül a termékstruktúra alakítása csak szándék maradhatna. Mindezekből is következik, hogy jelentős műszaki és gazdasági tevékenységről van szó. A gyártmányfejlesztési tevékenység egyrészt a gyártmányok használati értékének növelésére, másrészt a gazdaságosság fokozására irányul. Melyek a használati érték jellemzői a bútoriparban?

A termék használati értéke a rendeltetés kielégítését, vagy kielégíthetőségét tartalmazza.

Ennek megfelelően mutatói, vagyis a rendeltetés jellemzői: a termék külalakja, a használat esztétikai jellemzői, a használhatóság, a kezelhetőség, a karbantarthatóság, a tartósság, a biztonságosság.

A vállalat gazdaságos tevékenysége szempontjából az a lényeges, hogy a használatra legcélszerűbb terméket kell létrehozni a leggazdaságosabb módon. Éppen ezért a fogyasztók igényeit kell először felmérni, ebből kell kiindulni, és a gyártmány felépítését, anyagszerúségét a gyártó vállalat technikai, szervezeti adottságaival kell összehangolni. A döntés előtt azonban még mérlegelni kell a piaci, forgalmazási körülményeket is.

Mindezekből szerintem logikusan következik, hogy a gyártmányfejlesztés igen széles, és az iparvállalat keretein túlra is terjedő tevékenység. A piaci igények, a piaci körülmények felmérése főleg kereskedelmi természetű, míg a termék pontos megalkotása funkciójában, rendeltetésében, szerkezetében, formájában, gyártóságában és gazdaságosságában az iparvállalat komplex műszaki-szervezési-gazdasági tervező és előkészítő tevékenysége.

Szeretném ezt az összefüggést többszörösen aláhúzni. Találkozhatunk még ma is olyan fel fogással, amely a gyártmányfejlesztést leszűkíti a termék tervezésére. Nem számol alapos piacelemzéssel, a technikai-szervezési feltételek szoros kihatásainak vizsgálatával, az új vagy továbbfejlesztett termék gazdaságosságának előzetes mérlegelésével.

Ennek a komplexumnak általam leglényegesebbnek ítélt kérdéseit, tényezőit szeretném a továbbiakban feltárni, bízva abban, hogy a hozzászólók és a vitában szót kérők bőségesen segítenek kiegészítéseikkel és vitázó véleményükkel.

A bútóripar termelő-kapacitása az utóbbi években jelentősen korszerűsödött; olyan eszköztevéket képviselnek már, amelyek kihasználását nem lehet másodlagos tényezőnek tekinteni. A kihasználás egy sor technikai, szervezési adottságtól, körülménytől függ. A legelső, amivel kezdenünk kell, a termelés-szervezés területe. Ennek alapfeladata, hogy a kapacitások maximális kihasználásához és a piac felvevő igényeihez együttesen, időrendben a feltételeket — vagyis a kapcsolódásokat — biztosítsa, mégpedig korszerű szervezési módszerekkel.

A termelés programozása munkahelyek, üzemszervezés, gyárak kapcsolatait, a szállítási és készletezési feladatok megoldásával együtt rendezi. Ennek a széles körű feladatnak ellátása szempontjából mindenki előtt a legtermészetesebb tényezőként a sorozatnagyság és a tömegszerűség foka jelentkezik, mivel a nagyüzemi termelési forma elengedhetetlenül a nagy sorozatú termelési típust követeli meg. Különösen igénylik ezt a magas fokon gépesített alkatrészgyártó technológiai szakaszok. Itt azonban szembe kerülünk a forgalmazási területtel, amely mind kisebb periodicitással, ha nem is folyamatosan, de igényli a készáru kibocsátását.

Tehát a kis- és középsorozatok felé irányít bennünket. Hogyan tudjuk a két egymásnak ellentmondó orientációt összeegyeztetni, mi lehet a megoldás?

Csak az építőszekrény elven alapuló, a tipizálást érvényesítő gyártmánycsalád alkalmazása. Ma már ez az elv széles körben ismert és alkalmazott. Mégis közismert, hogy mennyit vitatkozik a formatervező a termelés-szervezővel, az ipar a kereskedelemmel, az uniformisság tényleges és vélt fokáról. Pedig ezt a kérdést csak a vásárló tudja eldönteni, ha még nem is teljes szabadsággal, de hamarosan — úgy vélem — igen.

Számunkra, a BUBIV részére is, hátra van még a végleges összegezés. Jelenleg eljutottunk odáig, hogy a lapalkatrész gyártásban 1,5 gépsorállítást esik egy műszakra. A 13 korpusz készáru szereplő-soron egy termék legrövidebb kibocsátási szakasza 14 munkanap, de 7 termék folyamatosan készül a 28-féle szekrényfalból.

Manapság az uniformisság elkerülésére a szekrénybútorok körében az alaptestek különböző felületkezelését és díszítések variálását alkalmazzuk. Hamarosan szembetalálkozunk azonban a termelő keresztmetszetek dinamikus terhelésének problémájával. Ha felületkezelési változatokat alkalmazunk, akkor a lakkozást végző gyártó keresztmetszetek terhelésében adódnak nehézségek, ha pedig a felületi díszítés adja a változatosságot, akkor a szalagrendszerű szerelés állandósága borulhat fel. Ennek a problémának az érzékelésére engedjenek meg bemutatni egy konkrét példát.

Egyik gyáregységünkben fényes és matt, színtelen és színes felületkezelés folyik, egymást váltva. A negyedéves operatív program terheléseinek számításakor azonnal bebizonyosodik, hogy az egyes műhelyek terhelése a fényező-műhely kivételével azonos, illetve az egyenlőtlenség — kis mértékű létszám-átcsoportosítással — könnyen feloldható. A fényező-műhely azonban lényegesen eltér a többitől. Ez abból adódik, hogy a matt felületkezelés minimális megmunkálási igényt jelent a keresztmetszet számára — csak a front közbenső csiszolását — a poliészterezett felületek csiszolási és fel-fényezési, a nitrózott felületek simító csiszolási követelményeivel szemben. A fólával borított felületek többsége még lakkozást sem igényel, csak a kopásnak igénybe vett felületek kapnak egy réteg matt lakkot. Így csiszolási és felfényezési munka egyáltalán nem jelentkezik.

Részletesebb elemzés alapján volt kimutatható, hogy a lakköntőműhely áteresztőképessége sem elegendő. A lakkfelhordásnál ugyanis döntőbb a kikeményítés átfutási ideje. A lakk-száritó berendezés áteresztési üteme csak részleges kikeményítést ad, és így a berendezésből kiszedett kocsik további elhelyezhetősége határozza meg a teljesítményt. A tárolási terület 25 kocsi elhelyezésére elegendő, amelyek — egyenként átlagosan 15 emelettel — 375 négyzetméter öntött lapfelület elhelyezését teszik lehetővé.

Az elvégzett számítások szerint ezzel szemben átlagosan naponta 875.8 négyzetmétert kellene elhelyezni; ez 2.20 műszak/nap terhelést jelent a lakköntési műveletnél jelentkező 1.6 műszak/nap igényrel szemben.

Felvetődött ilyen helyzetben a kérdés, hogyan oldható meg a probléma? Legközvetlenebb megoldásnak kínálkozott a tárolóterület, a kocsik számának a növelése. Megoldást jelentett volna, ha 25 kocsit helyett 37 kocsit állíthattunk volna be az elhelyezésükhöz szükséges helyiség biztosításával. Ez azonban nem volt lehetséges.

Másik alternatívát a kikeményítési technológiai berendezések kapacitásának fokozása jelentette volna a felületkezelő anyagok kikeményedési időtartamának konstans értéke mellett. Ebben az időszakban ezt a feltételt meghatározónak kellett tekinteni. Ezen utóbbi megoldástól azonban költségigénye miatt el kellett állnunk.

Adódott azonban egy harmadik megoldás, az úgynevezett felületvédett, cellulózalapú fóliák alkalmazása. Abban az esetben, ha ezzel borítjuk a korpuszfelületeket, csökken a lakköntési és a lakkozott felületek csiszolása, fényezési igénye. A számítások kimutatták, hogy ezzel a lakköntő mellett a fényezőműhely szűk keresztmetszetét is sikerült feloldani.

Mindez példa arra is, hogy a gyártmányok kialakításában a felületkezelés technológiája, anyagszerúsége mennyire befolyásoló szereppel bír vagyis mennyire fontos a gyártmányjellemzők időszakos állandósága.

A kapacitáskihasználás növelése a tömegszerűség révén nagy mértékben függ a kooperáció és a specializáció fokától. Általánosságban teljesen elfogadott törvényszerűség az egyezőségek magas mértékének alkalmazási előnye. Azonban nem könnyű eldönteni, hogy melyik területen specializálódjunk és milyen vonalon alakítsunk ki kooperációt. Az első esetben a fogadó piac nem kellő ismerete, a másik esetben pedig a partnerválasztásban levő bizonytalanság rejt magában veszélyt.

Úgy vélem azonban, valamennyiünk közös tapasztalata már, hogy az új vonásokkal rendelkező termék indításakor a meglévő gépesítettség mellett mindig szükséges a speciális jelleget biztosító kiegészítő gépesítés is. Az új termék kialakításánál ezek megvalósítási lehetőségeire is figyelemmel kell lenni. Ezt a felismerést azért tartom fontosnak, mert az elkövetkezendő évek műszaki fejlesztésében lényeges tényezőként kell ezeket kezelni.

Néhány szót a piaci követelmények kialakításának szempontjairól. A gyártmányfejlesztés szempontjából ma ezzel a tényezővel — úgy érzem — többet kell foglalkoznunk.

Az utóbbi tíz évben, de különösen ennek második felében — a magam részéről úgy ítélem meg — nagy ütemű gyártmányfejlesztés zajlott le. Ennek hatása nagymértékben jelentkezik a termékek használati értékének növekedésében. A termékek használhatósága fokozódott. A szekrényfalakkal egy-egy lakástér jobban be-

rendezhető. Kedvezőbb variálási lehetőségeket lehet elérni egy-egy lakóter berendezésénél, mint korábban. Általános hiányosság azonban, hogy a mai életrend követelményeinek a szekrényfalak nem felelnek meg teljes egészében, mert például a hanglemezek, a televíziók, magnetofonok és ezek kellékei tárolására funkcionálisan kialakított helyek nagyon nehezen találhatóak meg. Az ülő- és fekvőbútoroknál is általános hiányosság, hogy a poliuretán habok egyfajta keménysége az ülés és fekvés funkcióját nem mindig szolgálja a kívánt mértékben. Nagyon lényeges előrehaladás jelentkezik a konyhabútorok területén, különösen a felületek fizikai és kémiai ellenállóképességének növekedése révén.

A bútorok kezelhetősége különösen a rendeltetésüknek jobban megfelelő fémszerelvények alkalmazásával — elsősorban a kárpitos bútoroknál — sokat javult, azonban még mindig lényeges az elmaradás a fejlett külföldi színvonal mögött. A korpuszbútoroknál az egyik legnagyobb hiányosság a nitrolakkozott felületek vízzel szembeni alacsony ellenállóképessége, amely a tisztíthatósággal nagyon szoros kapcsolatban van. Itt kell felvetni a csomagolás hiányosságait, ami szállításkor a legszükségesebb minőségi védelmet sem biztosítja minden esetben. Alig van egy-két példa a magyar bútoriparban a csomagolt bútorok forgalmazására.

A polieszter, a savra keményedő és a poliuretán lakkokkal nemesített felületek már jól kezelhetők. A kárpitos bútoroknál általában a szövetek megfelelő tisztíthatóságára is mód van. A bútorok tartósságát, a szerkezeti szilárdságot még eléggé a hagyományosnak nevezhető szerkezetek határozzák meg. Az egyes szerkezeti elemek — különösen fűrészáru állványzatoknál — túlméretezettek. Még a lapszerkezetű bútoroknál is felvetődik, hogy a magyar bútoripar miért nem használ 19 milliméternél vékonyabb lapokat, amikor külföldön erre igen általános és széles körű példákat lehet találni? Miért nem lehet gazdaságos a gyártó vállalat számára a vékonyabb lap használata? A termékeknél sok a felesleges elborítás, azokon a helyeken is élvédelmet alkalmazunk, ahol a bútor tartóssága, kezelhetősége, használhatósága ezt nem igényli. A túlzott biztonságra való törekvéseket bizonyítanak olyan exportra gyártott termékek, amelyek biztonsági tartalékként visszamaradtak és a gyakorlati követelményeket tíz év után is teljesen kielégítik.

A gyártmányfejlesztés üteme elég változónak mondható. Általában félévtől két évig tart, amíg egy új terméknek a kifejlesztése után a gyártás elkezdődhet. Általában nem könnyű egy új típusnak a bevezetése a piacra. A problémát növeli az is, hogy mind az ipar, mind a kereskedelem részéről sokszor túlzottan türelmetlenek vagyunk. Nem várjuk ki azt az időt, amikor az új gyártmányt értékelni lehet a valóságos tényezőkkel. Fel kell tennünk a kérdést ezután önmagunknak: mit kell cselekednünk a helyzet javítása érdekében?

A második 15 éves lakásépítési program körülbelül 1,5 millió új lakás felépítését tervezi. Ebből körülbelül 1 millió lakást a fővárosban, városokban és a kiemelt településeken kell megépíteni. Ebből kiindulni azért fontos, mert a termékek használati értékének meghatározásánál nagyon lényeges tényezőket foglal magában. Figyelembe véve az épülő lakások házigyári technológiával való tömegszerű kialakítását, a termékek használhatósága szempontjából a variálhatóságot és a jó elhelyezhetőségi tulajdonságokat maximálisan biztosítani szükséges. Ezt egyúttal össze kell hangolni a minta és prospektus utáni értékesítéssel. Persze, mindezt úgy megoldva, hogy a csomagolás és a különböző áruvédelem ráfordításai lényegesen ne növeljék az árszintet.

Ma a legnagyobb probléma, hogy a használati igények felmérése hiányzik. Pedig erre annál is inkább szükség lenne, mert a gyártmánytervezésben jelentkező külföldi példákat egyértelműen átültetni nem lehet és nem szabad. Ebben a tekintetben számolni kell a „magyar körülményekkel”. Az erre vonatkozó Gáboros-féle felmérés is azonban az 1950-es évek elején készült lakások használati cikkeinek méreteire vonatkozik és ezért ma már elavult. A magyar lakások jobb használatához tartozik például, hogy a konyhák „házi gép”-nek való minősítése felé mind jobban közeledjünk.

A bútorok karbantarthatósági jellegének növelése szempontjából a korpusz-bútoroknál a korszerűbb lakkok alkalmazására kell törekedni, hiszen technológiai szempontból is ezek alkalmazása a célszerű. Jobb és tartósabb szöveteket kell a kárpitos bútorokra megválasztani, amelyeknél maximálisan két-háromszori tisztítás után lehet számítani a csereidőre. A bútorok tartósságában általánosan a csereidő csökkenésére kell és lehet számítani, ezen belül azonban korszerűbb szerkezetek, több fém és műanyagyszerelvény felhasználását kell előírni.

A tartóssághoz, de egyúttal a termék gazdaságosságához is tartozik, hogy a termékek kialakításánál a felesleges túlméretezést és tartozékokat elhagyjuk. A szekrénybútorok külalakja tekintetében a fa természetes jellegének biztosítása nagyon fontos szempont. Nyilván faanyagellátási szempontból nem lehet gondolni kizárólag a fa alkalmazására, hanem olyan műanyagbázisú, felületi bevonó és szerkezeti anyagok szerepeltetése fontos, amelyek a vásárlónak a használat közben a fa illúzióját messzemenően biztosítják. Ilyen irányzat lehet az is, hogy a szekrénybútorok dobozszerű jellegét meg kell szüntetni, a díszítések legkülönbözőbb módszereinek és lehetőségeinek alkalmazásával. Csak a díszített bútorok egy részénél lehet valamiféle stilizált jellegre törekedni és a nagyobb résznél más esztétikus jellegű biztosító „öltöztető” jegyeket használjunk. Célszerű lenne azt a sokat emlegetett követelményt is előírni, hogy a magyar bútorgyártásban a termékeknél alakuljanak ki a vállalati jelle-

gek. A gyártmánycserélés ütemét szükséges gyorsítani. Nálunk is megvalósítandó az a fejlettebb európai gyakorlat, hogy egy-egy vállalat, gyár öt évenként újabb alaptípust hozzon ki.

A termékek piacképessége szempontjából legnagyobb feladatunk az exportképesség fokozása. Legcélszerűbbnek a külföldi minták adaptálása látszik, hiszen hazánkban megítélni egy-egy nemzet adott időszak alatt kialakult és fejlődő ízlését, szokásait nagyon nehéz, sokszor lehetetlen is. Önálló elképzeléseink érvényesítésekor adottságainkat legjobban hasznosítható speciális termékek kialakítására összpontosítsuk.

Eddigiekben igyekeztem bemutatni a termelés szempontjait és a fogyasztói követelmények kielégítésénél egy vállalat által képviselt felfogást. Mindezeknek a megvalósítására eddig is nagyon sok költsönös törekvés volt, mégis többször keveredtünk ellentmondásokba. Mik lehetnek ennek okai? Miben rejlenek feloldási lehetőségeik? A gyártmányfejlesztés vállalati menetében mikre kell ügyelni? A kérdéseket a következőkkel szeretném megválaszolni.

A nagyüzemi termelés nagysorozat igénye törvényszerű. Az is egyenes következmény, hogy ha ezt alkalmazni kívánjuk, a választék némi csökkenésével kell számolnunk.

Mit jelent ez gyakorlatilag? Egyrészt azt, hogy kevesebb lesz az azonos termékek száma. Nem tartom valószínűnek, hogy hazánkban a lakószobákban kell ennyiféle egyforma terméket gyártani, mint ahogy ezt tesszük. Ha példaként csak a lakószoba-berendezéseket tekintjük, akkor jól láthatjuk, hogy azok 80—90 százalékgig teljesen ugyanazok: funkciójukban, megjelenési formájukban és csak a gyártó vállalatok, szövetkezetek nagy száma miatt tűnnek igen sokféléknek. Másik oldala az éremnek a már előbbieken is említett tényező: ha az igények kielégítését ennyi vállalatnak, szövetkezetnek kell végeznie és a lakószobák berendezéseinek általánosságban ugyanazoknak kell lenniük, akkor tényleg tegyük különbözővé formailag, megjelenési formájukban gyártó egységek szerint. Ez a bútorgyártásban feltétlenül szakosodászerű jelleget kíván. Minden vállalat kialakíthat magának sajátos bútor-karaktert, speciális technikai felkészültséggel. Ezen azt értem: használjunk többféle borítóanyagot, többféle lakkozást, felületi díszítést. Ne csak dió, kőris és depál furnérokat alkalmazzunk, ne csak magas fényű frontok legyenek és a felületi díszítést ne csak díszlécezéssel merítsük ki.

A termelés és forgalmazás között állandóan fennállt és fenn fog maradni egy ellentmondás. A termelésnek egyenletesnek, ütemesnek kell lennie, minimális ingadozásokkal, illetve fokozatos felfutási dinamikával. A bútorkeresletben pedig időszakos változások vannak. A kettő közötti időszakos feszültséget csak gyűjtőraktárral lehet levezetni. Amíg ez nem oldódik meg, addig az aszinkronitásról mindig szó lesz.

Megítélésem szerint európai tekintetben az

utolsók közé tartozunk, akik a lakószobák szekrényfalait a kárpitos termékekkel együtt gyártjuk és forgalmazzuk. Pedig ez a hozzárendelési feladat gyártásilag is nagyon komplikált és csak sok hiányossággal oldható meg a gyakorlatban. A vásárlót is megfosztjuk teljes választói szabadságától, amikor egy adott szekrényfallal nem a neki tetsző kárpitos-garnitúrát vetetjük meg. Az biztos, hogy a szekrény- és kárpitosgarnitúrák szétválasztása az elején sok problémával járna, mégis hiszem: megérné a fáradozást a kereskedelemnek is és az ipar-nak is.

Említettem már, hogy türelmetlenek vagyunk egy új termék bevezetésekor. Hozzá kell tennem, hogy határozatlannak is bizonyulunk, mégpedig nagyon gyakran. Minden termékféleségnél fennáll az a szabály, hogy sorozatgyártás esetén adott szériaszám szükséges, nemcsak a gazdaságosság miatt, hanem egyes termelési feltételek miatt is. Például új szerelvények, gyártmányfőegységek vásárlása esetén. Kölcsönös kockázatviseléssel nagyon sok termék azonnali elhalását lehetne megakadályozni, ha idejében határozottak tudnánk lenni az induló tételek mennyiségének meghatározásában. Nem sokban különbözik a helyzet egy termék kihozatalának hosszadalmasságában, bonyolultságá-

ban. Ezt is kölcsönösen kellene megoldanunk. A különböző bevizsgáltatási kötelezettségeket, minősítéseket, zsürizéseket célszerű lenne egyszerűsíteni, és a szükségeseket pedig idejében lebonyolítani.

A nemzetközi együttműködés tekintetében a magam részéről csak egy fontos kérdést kívánok érinteni.

Ahogy szükségesnek mutatkozik az országon belüli munkamegosztás, ugyanúgy szükséges a nemzetközi kooperáció kifejlesztése. A teljes termékkála legyártására nem rendezkedhetünk be. Erre anyagi lehetőségeink sincsenek, de ha lennének is, felesleges kiadást jelentenének. Az eddig beindult KGST-kezdemenyvezéseken túl kellene lépnünk. Ez különösen induláskor a szerelvénygyártásban és a kárpitos-kellékgyártásban lenne fontos.

Előadásomban törekedtem a gyártmányfejlesztés vállalati feladatait érintő problémákat elmondani. Jól tudom, sok felvetett kérdéstről vitatkozni lehet, egyáltalán a gyártmányfejlesztés közvetlen tényezőinek lehet-e tekinteni? Mivel ankétunk célja a gyártmányfejlesztés-minőség-szabályozás kérdéseit tárgyalni, úgy ítélem, hogy a fogyasztók jobb belátásához ezek is hozzátartoznak. Remélem a kívánt célt megközelítőleg sikerült elérnem.

Paizs Zoltán:

Kapcsolódva Sipos Árpád azon fejtegetéséhez, amely szerint gyártmányfejlesztés nélkül sem gyár, sem vállalat manapság már nem létezhet. A régi szokás szerint az úgynevezett ad hoc-szerű gyártmányfejlesztés legnagyobb részét elavult, korszerűtlen, nem patinázza a vállalatot, vagy az előállító gyárat, és nem segíti a vállalat gazdasági célkitűzéseit. Ilyen körülmények között sem a gyártmány nem fejlődött, sem a gazdaságosság nem haladt előbbre. Tehát ez ma nem járható út. Egyébként örülök a témának, ezt itt már valaki ki is fejtette, hogy most a FATE keretén belül ez a téma került szőnyegre, és különösen azért, mert én egy életen át nagy kedvvel és nagy szeretettel foglalkoztam és még ma is foglalkozom ezzel a témával.

Export tevékenységünk folytán módomban volt több európai állam gyártmányfejlesztési tevékenységébe belelátni még akkor is, ha el akarta titkolni. Nagyon sok tapasztalatot tudtam gyűjteni és nagyon keveset tudtam belőlük itthon megvalósítani. Hogy ennek mi volt az oka és mi ma is? Ma valakinek mondtam, nincs még egy olyan ország, ahol annyi kiváló szakember van, gyönyörű elgondolások vannak, mindenki elmondja, hol a baj, utána megállunk, nem történik semmi. Valahol már ki kellene mondani, hogy mi a cél a bútortipar előrejutása, fejlesztése érdekében! A gyártmányfejlesztés mostohagyerek. A gyártmányfejlesztéssel foglalkozóknak a sorsa nem irigyelendő: van valahol prototípusüzem, mintüzem, van Gyártmányfej-

fejlesztési Iroda, mégis tapasztalatból tudom, hogy sorsuk milyen mostoha. A gyártmányfejlesztés sok pénzébe kerül — mondjuk — egy vállalatnak, ezzel szemben — újra Sipos barátom szavaival élek — rettenetesen türelmetlen vele szemben mindenki. Vannak olyan tapasztalataink, hogy valamilyen bútor nem tetszett, hazamentek, terveztek, aztán a negyedévben nem volt mit szállítani. Ha a gyártmányfejlesztési kollektíva valamit kihoz, mutassanak rá megfontoltan, hogy mi a hibája — ha van hibája! — és kijavítva kerüljön a piacra. Itt az is fennáll, hogy nagyon sok rizikót vállal a belső-építész, a fizikai munkás is, aki ilyen fejlesztőüzemben dolgozik.

Mi a járható út? Komoly felszereléssel rendelkező kísérleti üzemrész formatervezővel, aki a technológiával együtt lélegzik. Ezzel újat nem mondok, mert először nem én mondtam ki, csak alá akartam húzni, a belsőépítész sokszor konfliktusba kerül, mert sok olyan munkát kap, mely nem az ő területére tartozik. Voltak — a jobban képzettek —, akik ki merték mondani, hogy a belsőépítésznek az iparral együtt kell dolgoznia. Én is kimondom azt, hogy a technológiával együtt kell lélegznie!

Mindig visszatérő megállapítás: megint egy új gyártmányfejlesztés, megint ráfizetés! Akármit teszünk, a csúcson nem vagyunk. A skandináv tervezők és kivitelezők körében van egy közmondás: elkészült a prototípus, meg lehet semmisíteni. Nálunk elkészül a prototípus, megbí-

ráljuk, ráolvassák a gyártmányra a hibákat és ha nem felel meg, meg kell semmisíteni.

Arra van szükség, hogy szülessenek újabb termékek, amelyek formája tetszetős — mégpedig többnyire nagyüzemi gyártással, mert ez a világon mindenütt követelmény —, ne legyenek anyagigényesek, funkciójukban ne legyenek hiányok, ha ülő- és fekvőbútorokról van szó, biztosítsák a kényelmet, ne legyenek drágábbak, mint az előzők — lényegileg csak ennyi a gyártmányfejlesztés! Az egész napot ezzel töltöttük el, de merem mondani, ennél nem több a gyártmányfejlesztés definíciója, legfeljebb bele lehet keverni az önköltséget, a folyamatszervezést, a gazdaságosságot, a hatékonyságot — és még egypár ilyet fel lehet sorolni, de mégiscsak oda lyukadunk ki, hogy a gyártmányfejlesztés mostohagyerek.

Melyik az a tevékenység a vállalatnál, amely felé áramlik ennyi ténykedés, mint amennyivel a gyártmányfejlesztőknek — egy maroknyi csapatnak — meg kell birkóznia?

Felmerül a kérdés: muszáj minden alkalommal nagy energiával újat termelnünk. Tapasztalatból mondom — és itt, bevallom, súrlódom az előadással —, hogy a továbbfejlesztést elhanyagoltuk, márpedig a továbbfejlesztéssel is lehet vagy lehetne eredményeket elérni, nem minden esetben, de sok esetben igen gazdaságosan lehetne alkalmazni. Alkalmam volt a finn bútorgyártási folyamat során egy gyártmány továbbfejlesztését figyelemmel kísérni.

Adva volt egy szekrénysor és megértve a költségek vásár definícióját, amelyben azt mondták: halt, elég az úgynevezett láda-szerkezetű bútorokból, mert eladhatatlanok, náluk tiszta, sima ajtókkal dolgoztak, tehát a folyamatszervezésen szemmel követhető gépi folyamatok mentek végbe. Húzódnak az alkatrészek és többek között az ajtók is, de bizonyos ponton megvan, öt-hat ember vállalja őket, félreteszik, precízen begérelik ezeket a léceket a fényezett ajtóba. Amíg nem lesz meg, nincs ajtó, mert egyszerűen nincs szalag. Amikor megkérdezték, hogy hogyan vélekedek arról, hogy ez utóbb végre többbe kerül, akkor az volt a válasz: „igen uram, valóban többbe kerül, de nem annyiba, mintha egy újat kellett volna kihozni, és annak rizikója, hogy megy-e, nem megy-e”.

Tehát mi sokszor a folyamatszervezés miatt nem merünk hozzányúlni, és ilyen körülmények között mindig szeretnénk valami újat csinálni. Ebből mi a tanulság? Az, hogy a továbbfejlesztést nekünk is tovább kell vinnünk. A továbbfejlesztésnek tág tere van az ülőbútorban. Mindenki tudja, hogy ülőbútor öt variációt minden további nélkül kibír, csak a laikus nem veszi észre, hogy egytípusú szék. Mégsem gyakoroljuk, ezeken is segítenünk kell, de a korpusz vállalatoknál ugyanígy van. Egy kis variációval könnyen el lehet kerülni azokat a jelzőket, amelyeket valaki már az előbb említett.

Visszatérve az előadó fejtegetésére, az adaptációtól sem kell olyan nagyon megijedni. Én is vallom, hogy ki minél nagyobb részt vállal a

nemzetközi munkamegosztásból, annál többször találkozik adaptálási területtel, magyarul mondva adaptálnia kell. Itt csak gyorsan összeírtam a dolgokat és kapásból említenék valamit. Mégpedig azt, hogy van egy skandináv irányzat, amely magában foglal négy-öt skandináv államot, de próbálja meg a cikkét Franciaországban árusítani, nem fogja tudni eladni, de még csak meg sem jelennek a skandináv bútorigazgatók a francia bútorvásáron, annyira nem érdekli őket a francia ízlés. És itt van Hollandia. Itt a robusztus bútorok „mennek” és ez követelmény számukra, azt szintén nem tudnánk teljesíteni, ha nekünk történetesen Hollandiába kellene exportálnunk, akkor valamilyen formában ezt meg kellene oldani, talán ki kellene utaznunk.

Említettem már, és most is megismétlem: rendkívül örültem annak, hogy a gyártmányfejlesztés a mai vita keretében szőnyegre került. Lehet, hogy egy pár frázis itt elhangzott, de annak ellenére sem megy haza senki innét — mint mondani szokták — üres zsebbel, mert mindenkinek maradt valami az agyában, és gondolom, hogy a magyar ipar a gyártmányfejlesztéssel megint intézményesebben fog foglalkozni, annak érdekében, hogy az a gyönyörű, nagy tradícióval rendelkező magyar ipar ne maradjon el más országoktól jobban, mint ahogy el van maradva.

Jósa Jenő:

Sipos elvtárs a vállalat gyártmányfejlesztési feladatait elég széles körben és elég érzékelhetően fejtette ki. Aláhúzom az előadás alap gondolatát, nevezetesen azt, hogy a gyártmányfejlesztés a vállalat munkájában egy olyan komplex tevékenység, amely közvetlenül és igen szorosán kapcsolódik az egyéb tevékenységhez, ától-zettig. Ebből a komplexitásból én a gyártásfejlesztés kapcsolatát emelném ki, nagyjából azt a gondolatot szeretném kihangsúlyozni, amelyet Rieperger elvtárs szóba hozott. Talán azonban kissé olyan eltéréssel, hogy néhány gondolat keretében próbálnék utalni arra, hogy a magam felfogása szerint miben látom a megoldást, illetve milyen tevékenység keretében képzelem el azt a folyamatot, amely a kívánatos fejlesztési irányt esetleg megfelelőképpen biztosíthatná.

Vállalati szempontból vizsgálva, lehet, hogy kissé túl kategórikus megfogalmazásban, kijelenthető, hogy a „kívánatos irányú” gyártmányfejlesztés alapja, feltétele a „megfelelő irányú” gyártásfejlesztés.

A gyártmányfejlesztés „kívánatos irányú” megítélésem szerint a részfunkciók bővítése és a formai továbbfejlesztés felé mutat.

A magyar bútorigipari termékek ma, az alapfunkció kielégítése és a gyártási, valamint anyagkorlátok által megengedett formai lehetőségek szintjén töltik be szerepüket. A fogyasztói igények és külső környezetünk fejlődése azonban ezt a szintet túlhaladták.

A további lépés iránya egyértelmű: növelni kell a termékek használati értékét, a részfunkciók kialakításával, bővítésével és speciális megoldások alkalmazásával, és fel kell oldani a magasabb színvonalú művészi, formai megoldások bevezetésének korlátait.

A részfunkciók fejlesztése az árszínvonal és a szerelvényezés problémáit vetik fel, a formafejlesztése, az esztétikai választék — nem csak az színekkel manipuláló, hanem annál lényegesen többet adó megoldása — viszont az annak megfelelő technológiát, anyagot, gépet és munkamódszert igényli.

A meglévő bútorigipari technológiák, alapvetően a korpusz bútorgyártásra gondolok, sorozatgyártásban ma lényegében két feladatot képesek ellátni: a hagyományos famegmunkálást, és egyenesélű, síklapok előállítását. Ezek a lehetőségek jórészt kizárják a szériatermelésben az egyedi, az síklaptól, az éles általános laptechnológiától eltérő megoldásokat.

A bútorok formai továbbfejlesztéséhez fel kell tehát oldani ezeket a behatárolásokat. Ennek egyetlen lehetősége a specializáció kialakítása és fejlesztése, amely megteremti a lehetőségét a célgépesítésnek, nagyüzemi szinten a célgépsorok kialakításának.

Ez a világviszonylatban élenjáró üzemek példája alapján is a jövő gyártásfejlesztésének iránya, illetve megoldása, de a művészi irányú, széles választékot biztosító nagyüzemi termék-előállításnak is lehetősége.

A mai nagyüzemi termelésnek nálunk egyre inkább az általános lapmegmunkáló és felületkezelő gépsorok az alapjai, meghatározói.

Ezek célgépesített megoldásainak kifejlesztése hosszú távon fog bekövetkezni, a mai problémák megoldását még nem segítik elő.

Túl kell lépnünk azonban a jelen helyzeten is azon a szemléleten, hogy az általános gépsor szokásos műveleteivel a mechanikai megmunkálás befejeződött. A megmunkált egyenes élű síklapokat olyan alapnak kell tekinteni, amelynek művészi igénnyel tervezett továbbalkotásával, speciális megmunkálásával, funkcionális vagy díszítőelemekkel való összeépítésével stb. hozható létre az a megoldás, amely a terméket egyedi jellegűvé, a fogyasztói piacon, de az adott üzem termékei között is a választék egyik karakterisztikus tagjává teszi.

Ehhez a megoldáshoz — a szerelvények és díszítőelemek gyártásának országos megoldása mellett — specializált, kisebb vertikumok, műhelyek kialakításával, megfelelő célgépesítéssel, összességében: tudatosan meghatározott és végrehajtott gyártásfejlesztéssel lehet eljutni.

Ezt tartom a „megfelelő irányú” jelzővel illetett gyártásfejlesztésnek és ilyen értelemben a gyártásfejlesztést a gyártmányfejlesztés egyik legfontosabb feltételének.

*

Az ankét további előadását és a hozzászólásokat lapunk következő számában folytatjuk.

Értesítés

A Faipari Tudományos Egyesület Elnöksége 1976. március 10-én „Tájékoztatót” küldött szét az Egyesület jogi- és egyéni tagjai részére, melyben kérte az 1976 novemberében tervezett

„A szocialista integráció a feldolgozóiparban”

c. nemzetközi konferenciára való jelentkezést. A „Tájékoztatóra” mind részvételi, mind előadás tartásának szándékával igen sokan jelentkeztek, melyért ezúton is köszönetünket fejezzük ki.

A konferencia rendezésével kapcsolatban felmerült akadályok azonban nem teszik lehetővé annak 1976-ban történő megrendezését, ezért az csak 1977. évben kerül megtartásra.

Erről ezúton kívánjuk értesíteni a „Tájékoztató” alapján jelentkezett elvtársakat, valamint az Egyesület tagságát. A jelentkezési lapot már beküldött személyeket továbbra is részvételi szándékkal kezeljük, s egyben 1977. február 28-ig újabb jelentkezéseket is elfogadunk.

FATE Titkársága

Egyesületi hírek

A MTESZ Heves megyei szervezete június 8-án Felsőtárkányban tartotta elnökségi ülését, melyen

- a „Műszaki hetek '76”-tal kapcsolatos időszerű kérdéseket;
- a FATE és az Építőipari Tudományos Egyesület Heves megyei szervezeteinek az 1975—76 évben végzett munkára vonatkozó tájékoztatást tárgyalta és értékelte.

A FATE Győri Csoportja június 8-i rendezvényén Friedl Vilmos „Laminált forgácslap előállítási technológiája, felhasznált alapanyagok, műszaki jellemzők”;

Kuszák Péter: „Laminált forgácslap felhasználási tapasztalatai a bútorgyártásban” címmel tartott előadást.

A csoport június 11—12-én a DEFAG Falemez Művek szegedi üzemébe szervezett tanulmányutat, melynek során a furnér, a rétegelt lemez és a lécbetétes bútortárgyártást tekintették meg és szereztek üzemi tapasztalatokat.

A Csongrád megyei csoport június 18-án a szegedi székházban rendezett összejövetelén Kiss Vince (BTI) „Az adatszolgáltató rendszerek alkalmazása a termelésben a hatékonyság növelése céljából” tárgykörben adott tájékoztatást.

A Faipari Tudományos Egyesület június 21- és 22-én a Technika Házában „Famegmunkáló gépek az NSZK-ban” tárgykörben szimpóziót rendezett, melyen 10 nyugatnémet cég adott vetítettképes filmbemutatóval egybekötött műszaki, gyártástechnikai és gyártási program ismertetést az érdeklődő faipari szakemberek részére. Az elsőnap program befejezésekként a cégek képviselői a szimpózium résztvevői részére fogadást adtak.

Az Egyesület Oktatási Bizottsága június 24-én, az Épületasztalosipari Szakosztály június 29-én,

a „FAIPAR” Szerkesztő Bizottsága július 2-án tartotta a nyári szünet előtti bizottsági, illetve vezetőségi ülését.

A Csongrád megyei csoport július 2-i rendezvényén Lesti Sándor (BTI) „Általános kárpitos-technológia” címmel tartott előadást.

Az Épületasztalosipari Szakosztály július 6-i klubnapján az ÉPFÁ redőnygyárának bemutatótermében Pintér Gyula főmérnök „A HD rendszerű szalagparketta gyártásának és felhasználásának tapasztalatai” témakörben tartott film- és diavetítéssel egybekötött előadást. A klubnapon az ÉVM és a Belkereskedelmi Minisztérium, a KERMI, a TÚZÉP Vállalat, valamint a budapesti építőipari vállalatok képviselői is részt vettek. Az előadást követően élénk vita alakult ki.

A Vegyes Faipari Szakosztály július 7-i vezetőségi ülésén értékelte a szakosztály I. félévi munkaterve végrehajtását, felülvizsgálta a II. félévi munkatervét és döntést hozott a monori Kefegyár ötödik ötéves tervének zsürizése, illetve tervbírálatára tárgyában.

Továbbá megtárgyalta és jóváhagyta a III. negyedévre javasolt üzemi tapasztalatcsere látogatásokra vonatkozó előterjesztést és javaslatokat.

Az Ügyvezető Elnökség a nyári szabadságok előtti ülését július 9-én tartotta, melyen:

Kara Tibor főtítkárhelyettes az Ügyvezető Elnökség korábban hozott határozatainak végrehajtásáról számolt be, és értékelte az Egyesület I. félévi tevékenységét.

Somogyi László főtítkár az Országos Elnökség összehívására és az ülés napirendi pontjaira vonatkozó előterjesztését vitatta meg.

Egyben meghallgatta a főtítkár tájékoztatását a leningrádi konferenciáról, majd egyéb folyó ügyeket tárgyalta.

Dr. J. T.

Keresünk több éves fűrészüzemi gyakorlattal rendelkező erdész- vagy faipari mérnököt vezetői munkakörbe, lombosfa feldolgozó üzemünkbe.

Fizetés megállapodás szerint, szolgálati lakás biztosított.

„AGROFA” Egyszerű Gazdasági Együttműködés.

Cím: „KARANCS” Mg. Tsz. „Karancslapújtó.”

Belföldi hírek

A „Dolgozz Hibátlanul” munkarendszer bevezetésének eddigi tapasztalatairól, és további kiszélesítésének feladatairól, a bútór- és fafeldolgozó ipar részére országos konferenciát tartott a Könnyűipari Minisztérium. A konferencián a Minisztérium közvetlen felügyelete alá tartozó tizennégy bútóripari vállalat, öt bútóripari szövetkezet és egy tanácsi bútorgyár, valamint az ÉVM felügyelete alá tartozó Épületasztalosipari és Faipari Vállalat képviselői vettek részt. A konferencia házigazdája a Szék- és Kárpitosipari Vállalat volt.

A konferencián Markovics János a Könnyűipari Minisztérium Iparpolitikai Főosztály csoportvezető főmérnöke tartott előadást. Az előadást két korreferátum követte; Babits Tivadar (Balaton Bútorgyár, Veszprém) és Kruzics István (Szék- és Kárpitosipari Vállalat, Budapest) részéről.

A konferencia résztvevői bútór- és faipari országos DH koordinációs bizottság létrehozására tettek javaslatot.

Az ORSZÁGOS MŰSZAKI FEJLESZTÉSI BIZOTTSÁG az alábbi faipart érintő, vagy a faiparral kapcsolatos témák kidolgozásával foglalkozik;

- A bútóripar szükségszerű átalakulása 1990-ig,
- Energiamegtakarítási lehetőségek a Könnyűipar alágazataiban,
- A műfalemezipar jelenlegi helyzete és komplex fejlesztése,
- Az akácerdők szerepe és jövője a fagazdaságban,
- Fahulladékok különféle hasznosításának változatai és azok műszaki-gazdasági elemzése.

A Zala Bútorgyár közelmúltban ünnepelte a gyár fennállásának 25. évfordulóját. Az ünnep-

ségen a vállalat, a megye gazdasági és társadalmi szervezeteinek vezetőin kívül Dobrotka László könnyűipari miniszterhelyettes, valamint a testvérvállalatok igazgatói is részt vettek.

Tichovszky Ernő igazgató ünnepi beszéde után — melyben a vállalat negyedszázados fejlődését vázolta —, Dobrotka László miniszterhelyettes üdvözölte az ünnepség résztvevőit s adta át az 1975. évben végzett munka elismeréseként a könnyűipari miniszter dicsérő oklevelét s a kiemelkedően dolgozók részére a jutalmakat.

A vállalat fejlődésével kapcsolatban csak két számot emelünk ki, melyek megfelelően érzékelteik azt a fejlődést, melyet a gyár fennállása óta valóban elért;

az egyik, hogy 1958-ban a termelés 1,8 millió Ft volt, 1975-ben pedig már 520 millió Ft értékben állítottak elő korszerű bútórokat a gyár magas műszaki színvonalon álló modern gépsorain.

A másik említésre méltó szám, hogy a jubileumi ünnepségen mintegy 1400-an vettek részt.

Az év hátralevő időszakában a Budapesti Nemzetközi Vásárközpontban még az alábbi vásárokat és kiállításokat tartják:

szepember 22—30 Őszi Budapesti Nemzetközi

Vásár,

a fogyasztási cikkek szakvására.

HOVENTTA

Második Nemzetközi Kereskedelemtechnikai és Vendéglátóipari Kiállítás;

október 19—23 HUNGAROKORR

Harmadik Nemzetközi Korrózióvédelmi Kiállítás;

BUDATRANSPACK

Negyedik Nemzetközi Anyagmozgatási és Csomagolási Kiállítás;

MIPEL

Második Nemzetközi Ipari Elektronikai és Műszer Kiállítás.

Műszaki-gazdasági információ

Nyugat-Szibériában annyi az erdő, mint Svédországban, Finnországban, Norvégiában és Franciaországban együttvéve. Ez mindössze $\frac{1}{8}$ -a a Szovjetunió egész faállományának, amely a legutóbbi becslések szerint kb. 80 milliárd m^3 — olvashattuk a Világgazdaságban. A cikk a továbbiakban ismerteti a fakészletek elosztását, a fakitermelésben eddig elért eredményeket, majd a IX. ötéves terv keretében tervezett fejlesztéseket. A korábbi időszakban az ágazat beruházásra fordított összegének majd a kétszeresét, 3,7 milliárd rubelt kapta, melynek felét új gyárak létrehozására fordította.

Egyidejűleg megkezdtek a faipar szerkezeti átalakítását is. Kiemelkedően szorgalmazzák a lombos fák felhasználását.

Egy másik elképzelés szerint mindenek előtt

a forgácslemez és a farostlemezgyártást tartják szükségesnek fejleszteni, ugyanakkor fontosnak tartják a szervezési problémák megoldását is. A cikkíró összefoglalójában úgy értékeli a szovjet faipar helyzetét, hogy „az 1971—73 közötti időszak lassúbb fejlődési szakaszán már túljutott, és 1976—80-ra mintegy 22—25⁰/₀-os növekedést irányoz elő. Amint már említettük, ebben kiemelt fejlődést kívánnak biztosítani a farost és forgácstermelésnek, a bútorgyártásnak (40—50⁰/₀), a papír- és kartongyártásnak, valamint a cellulóztermelésnek.”

Az ágazat fejlesztése természetesen az exportfejlesztést is magával hozza, elsősorban távolkeleten, különös tekintettel a korábban Japánal rönkfa szállítására kötött megállapodásra.

Dr. J. T.

Faanyagvédelem korszerű termékekkel

A lakásbútoroknál már régebben keresett a színtelen vagy színes anyagokkal elkészített matt és selyemfényű szekrénybor. Ez a kereslet az utóbbi időben az épületasztalosipar termékeinél is egyre nagyobb teret hódít. Ma már szinte természetes pl. az az igény, hogy a hétvégi faházak, a faborítások, a nyílászáró szerkezeteknél stb. a fa tartsa meg „élő szerkezetét” szépségét.

Az eredeti szín megtartása a napfény ibolyántúli sugarainak károsító, szürkítő hatása miatt nem célszerű, ezért ajánlatos az időjárás viszonyosságainak kitett fafelületeket olyan anyaggal levédeni, megóvni, mely ezt megakadályozza.

A BUDALAKK FESTÉK- és MŰGYANTAGYÁR termékei közül a XYLAMON impregnáló alapozó és az arra felhordott XYLADDECOR fakonzerváló anyagok kiválóan alkalmasak erre a célra.

Mindkét anyag védi a fát a farontó gombák és rovarok támadása ellen. A XYLADDECOR fakonzerváló sötétebb színei pedig — amelyek áttetszőek, a fa erezetét nem tüntetik el — a napfény ibolyántúli sugarainak károsító hatásai ellen is védenek.

A favédelem abban az esetben tartósabb, ha a sötétebb színárnyalatú XYLADDECOR fakonzerváló fajták (pl.: gesztenye, dió, mahagóni, teak, paliszander stb.) kerülnek a felületre.

A XYLAMON impregnáló alapozó alkalmazási lehetőségei:

Kezeletlen (nyers) ajtók, ablakok, faborítások stb. beeresztésére a régebben használatos beeresztő olajok helyett igen célszerű használni a közismerten kiváló favédő hatása miatt. Átvonható színtelen lakkal és zománccal is az igényeknek megfelelően.

Belső térben önmagában is felhasználható gerendák, fedélszékek, belső faborítások, padlók stb. védelmére.

Az időjárás viszonyosságainak kitett fafelület védelme esetén lakkal, zománccal, XYLADDECOR-ral stb. át kell vonni, mert ott önmagában nem ad tartós védelmet.

Alapozóként $70-100 \text{ g/m}^2$, faanyagvédő impregnálóként belső térben 200 g/m^2 felhordása tanácsos.

A XYLADDECOR fakonzerváló, mint azt az előzőekben már ismertettük, megvédi a fát az időjárás és a napfény roncsoló hatásai ellen. A fa felületén réteget nem képez, azt nem zárja le, így pl. túlelű fák 25%-os, a keményfák 20%-os fanedvesség mellett is bevonhatók vele biztonságosan.

A XYLADDECOR fakonzerváló alkalmazását az alábbiak szerint javasoljuk:

1. egy réteg XYLAMON impregnáló alapozó felhordása $70-100 \text{ g/m}^2$ mennyiségben,
2. első XYLADDECOR fakonzerváló (színes) réteg felhordása $70-100 \text{ g/m}^2$ mennyiségben,
3. második XYLADDECOR fakonzerváló (színes) réteg felhordása $70-100 \text{ g/m}^2$ mennyiségben.

Egy-egy réteg száradási ideje 24 óra. A felhordást követően (kb. 30 perc eltelte után) célszerű száraz ecsettel a fa szálirányában átdolgozni a XYLADDECOR réteget a szebb felülethatás érdekében.

Mindkét anyag a használati utasítás szerint alkalmazható faanyag kezelésére. Helytelen használatuk egészségi ártalmat okozhat.

Élelmiszerekkel, takarmányokkal együtt nem tárolható!

További részletes felvilágosítás:



BUDALAKK Festék- és Műgyantagyár Műszaki Vevőszolgálat
1055 Budapest V., Balassi B. u. 7.
Telefon: 110-657, 314-579
Telex: 22-5667

HOLZINDUSTRIE

Produktentwicklung als Schwerpunktaufgabe der technischen Entwicklung in der Möbelindustrie im Period des V. Fünfjahrplanes (Konferenz)	225
<i>Kara Tibor</i> : Vortrag als Diskussionsgrundlage	226
<i>Bakay István</i> : Produktentwicklung — Qualitätsregelung	233
<i>Lele Dezső</i> : Aufgaben des Konstruktionsbüro der Möbelindustrie auf dem Gebiet der Produktentwicklung	241
<i>Sipos Árpád</i> : Betriebsaufgaben der Produktentwicklung — im Zusammenhang mit der vorhandenen Kapazitäten und der Marktanforderungen	247
Vereinsnachrichten	
Ungarische Nachrichten	
Technische-Ökonomische Information	
Maschinen für Polstermöbelherstellung	

WOODWORKING INDUSTRY

Product's Development as Main Point of the Technical Development in the Furniture Making Industry (Conference)	225
<i>Kara Tibor</i> : Lecture Introducing a Discussion	226
<i>Bakay István</i> : Product's Development — Quality Regulation	233
<i>Lele Dezső</i> : Tasks of the Designing Office for the Furniture Making Industry Connected with the Product's Development	241
<i>Sipos Árpád</i> : Enterprise Tasks of the Product's Development — in relation to Capacities Available and to the Market Requirements	247
Association's News	
Hungarian News	
Technical-Economic Information	
Upholstery Machines	

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.
Somkúti Elemér, Somogyi László, Strobl Kálmán, dr. Szabó Dénes,
Szvetkó Nándor

