

F A I P A R



A FAIPAR MŰSZAKI FOLYÓIRATA XLIII. ÉVF. 1993/6

F A I P A R

F A I P A R

F A I P A R

F A I P A R

F A I P A R



F A I P A R

FAIPAR

1993. JÚNIUS

A szerkesztésért felelős:

LELE DEZSÓ

Olvasószerkesztő:

SZENDRÓI CSABA

Szerkesztőbizottság:

dr. Ádámfi Tamásné
dr. Bakay István
Matlák Zoltán
dr. Molnár Sándor
dr. Petri László
Pintér György
dr. Szabó Dénes
dr. Szabó Imre
dr. Szabó Miklós
Szalay Lajos
dr. Tóth Sándor
Vernes István
dr. Winkler András

A szerkesztőség címe:

1027 Budapest, Fő utca 68.

*

Kiadja:

a TERVÁL

Lap- és Könyvkiadó Vállalat

1196 Budapest, Petőfi utca 193.

Telefon: 120-2844

Felelős vezető: Schönek Károly

*

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely kézbesítő postahivatalnál, a hírlapkézbesítőknél a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodáinál (HELIR), Budapest, XIII., Lehel út 10/a. – 1900 – közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96 162 pénzforgalmi jelzőszámra. Előfizetési díj: egy évre 600 Ft, egy példány ára: 50 Ft. Összevont szám példányonkénti ára 100 Ft. Megjelenik havonta. Külföldön terjeszti a Kultúra Könyv- és Hírlap Külkereskedelmi Vállalat. H-1389 Budapest, Pf. 149. és a Magyar Média, 1392 Budapest, Pf. 279. 86-253.

Hirdetések felvétele: A FAIPAR szerkesztőségében. 1027 Budapest, Fő utca 68. Telefon: 201-9929

Index: 25 281

HU ISSN 0014-6897

TARTALOM

Magyar Ákos: Hazai gyufagyártás: múlt-jelen	97
Dr. Dalocsa Gábor: A bútortipari szakágazat termelés-fejlesztésének néhány kérdése	101
Dr. Gyarmati Béla: A faanyagok és faszerkezetek ellenállóképessége, veszélyeztetettség és védelme az európai szabványok szerint	106
Matlák Zoltán: A Kölni Bútorkiállítás, II. rész	110
Hazai Lapszemle	116

CONTENTS

Magyar Ákos: The Home Match-Making – the Past and the Present	97
Dr. Dalocsa Gábor: Some Problems of the Production Development in the Furniture Making Branch	101
Dr. Gyarmati Béla: The resistant ability, exposure and defence of the wooden materials and wooden structures and the base of the European Standards	106
Matlák Zoltán: Furniture Exhibition of Cologne – Part II.	110
Ézsiás Pálné: Hungarian Press Review	116

INHALT

Magyar Ákos: Heimische Zündholzfabrikation – die Vergangenheit, die Gegenwart	97
Dr. Dalocsa Gábor: Einige Fragen der Produktionsentwicklung im Fachzweig Möbelindustrie	101
Dr. Gyarmati Béla: Die Widerstands Fähigkeit, Gewerdung und Schütz des Holzes und der Holzkonstruktionen, end sprachänd der Europäische Normen	106
Matlák Zoltán: Kölnische Möbelausstellung – Teil II.	110
Ézsiás Pálné: Heimatsschau	116

**Lapunk ezen száma
az Általános Gyufaipari Kft.
anyagi támogatásával jelent meg**

A lapban megjelent cikkek szerzői: Dr. Dalocsa Gábor ny. igazgató (FAIMEI); Ézsiás Pálné ny. belsőépítész (BUBIV); Dr. Gyarmati Béla erdőmérnök; Magyar Ákos ügyv. igazgató (Általános Gyufaipari Kft.); Matlák Zoltán ügyvezető (BUFAMI).

FAIPAR

FAIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET MINT A MTESZ TAGEGYESÜLETÉNEK LAPJA

Hazai gyufagyártás: múlt – jelen

Magyar Ákos

A Gyufaipari Vállalatból, egykori nevét majdnem megismételve, Általános Gyufaipari Kft. lett. Jelen cikkben szakavatótt szerző ír először általában a gyufáról, majd a hazai gyufagyártás történetét tekinti át. A 70-es években lezajlott rekonstrukció eredményeképpen korszerűsödött a gyártás, a Vállalat a 90-es évek egyre nehezedő gazdálkodási körülményei ellenére is kimagasló eredményeket mondhat magáénak. További lépés a privatizáció, a külső tőke bevonásával a fejlesztés megvalósítása.

Gyufa, gyufagyártás

A gyufagyártás hazánkban 1839-ben, Irinyi János üzemében kezdődött. A gyufagyártás öskorától Európában, így hazánkban is sokat változott. A fejlődés kezdeti szakaszában a mártógyufa készítése volt elterjedve. A mártógyufa olyan fa rudacska volt, amelyiknek az egyik végén levő fejet (fő alkotóeleme a kálium-klorát) tömény kénsavba kellett mártani, az begyulladt, majd az égés átterjedt a fára is. Az első dörzsgyufát homokpapíron, dörzsölés útján lehetett begyújtani. A gyújtófej fő alkotóeleme szintén kálium-klorát volt.

A ma használt gyufa dörzsgyufának tekinthető, azzal az eltéréssel, hogy felhasználása, tárolása, szállítása biztonságos. A hazai gyufagyártáshoz használt receptúra összetételénél fogva a biztonsági gyufa kritériumait kielégíti. A biztonsági gyufa az 1850-es években a svéd Jönköpíngi Lundström gyárból indult el és világhírnévre tett szert. A receptúra kidolgozása Böttgers- és Pasch-tól ered. A ma használt biztonsági gyufa fejében fő alkotóelem a kálium-klorát, a meggyújtáshoz használt dörzsfelületben pedig a vörös foszfor.

A biztonsági gyufa előtt gyártott gyújtóeszközök azért voltak veszélyesek, mert kisebb ütésre, dörzsölésre begyulladtak, a sárga foszforral készült gyufák pedig mérgezők voltak. A biztonsági gyufa csak dörzsfelületen gyújtható és sem a fejben, sem pedig a dörzsfelületen lévő anyagok dobozos mennyiségben emberre nem hatnak mérgezően.

A gyufagyártás hazai története

Magyarországon a gyufa iparszerű gyártása több mint 140 éves múltra tekint vissza. Első stádiumában lokális jellegű kisipar volt. Az osztrák verseny és a sárga foszfort tiltó rendelet (1911) következtében sok kisüzem tönkrement, mert nem volt kellő tőkéje a svéd gyufa gyártásának megindításához. A megmaradt üzemek nagy fejlődésnek indultak és az I. világháború befejezéséig gyárjellegű középüzemek alakultak. Ezeket a következő helyeken találhattuk meg: Budapest, Tokaj, Szolnok, Beregszentmiklós és Kiskunfélegyháza. A győri nagy gyufagyárat a „Soló” osztrák vállalat kereskedelmi úton tönkretette. Tulajdonosa a Kereskedelmi Bank tőkéjével üzembe helyezte a kecskeméti gyufagyárat. A „Soló” megszerezte a budafoki, szegedi, gyulai gyufagyarak érdekeltségét és gyufakartellt alakított „Szikra Gyújtógyarak” néven, melyhez később csatlakozott a kecskeméti gyár is. A „Soló” műszakilag átszervezte a gyarakat, sőt már két mérnököt is alkalmazott. A második műszaki átszervezésen akkor estek át a gyufagyarak, amikor 1928-ban a svéd-magyar gyufaszerződés megkötésekor a „STAB” (: Svenska Tändsticks Aktiebolag :) vette át a magyar gyufaipart „Magyar Általános Gyufaipari Rt.” néven. Ennek következtében a svédok a budafoki, kecskeméti és szegedi gyáron kívül a többiekét leállították, illetve leszerelték.

Ezután a három gyár fedezte az ország gyufaszükségletét kb. 500-as munkaslétszámmal az előbbi kb. 2100-zal szemben. Ez csak úgy vált

lehetőségessé, hogy a gyárakat korszerű gépekkel látták el és szalagrendszerű termelésre állították át. A gyufaipar államosítására 1949. december 28-án került sor. Az államosítás során a szegedi gyufagyár 99 db termelő géppel és 45 db villanymotorral rendelkezett. A budafoki és kecskeméti gyárra vonatkozóan nincsenek hasonló adatok. Az államosítás után a három gyár továbbra is „Magyar Általános Gyufaipari Rt.” név alatt működött a Könnyűipari Minisztérium XV. Faipari Főosztályának irányítása mellett.

1950. április 1-jén – néhány hónappal az államosítás után – megalakult a „Gyufaipari ES”, s ettől kezdve az ES irányította a három üzemet. A főhatóság továbbra is a Könnyűipari Minisztérium XV. Faipari Főosztálya maradt.

1952. április 1-jével a Gyufaipari ES megszűnt és a vállalatok önállókká lettek:

„Budafoki Gyufagyár”, „Szegedi Gyufagyár” és „Kecskeméti Gyufagyár” néven.

Ettől az időponttól kezdve a három vállalat főhatósága a Kip. Min. Fűrész- és Falemezipar igazgatósága, majd háromnegyed év múlva a Vegyesipari igazgatósága (VEFA) lett.

1954. október 1-jén a három – eddig önálló vállalat – budafoki telephellyel központi irányítás alá került „Gyufaipari Vállalat” névvel. A budafoki gyár az 1-es számú, a kecskeméti gyár a 2-es számú és a szegedi gyár a 3-as számú telepe lett az újonnan alakult vállalatnak. 1956. január 1-jétől a VEFA helyett az Országos Erdészeti Főigazgatóság lett a vállalat irányító és felügyeleti hatósága.

1959. június 30-án a vállalat a kecskeméti telepet mint feleslegeset megszüntette és felszámolta. A gyártó gépeket és berendezéseket – néhány gép kivételével, amelyet a szegedi telep kapott (családi gyufa gyártásához) – egy iraki Nanyen cég vette meg.

A gyufagyártás korszakai

A magyarországi gyufagyártás időrendi sorrendben 4 szakaszra különíthető el.

1. szakasz (1839–1928)

A múlt századi manufaktúrai gyártástól 1928-ig egy sajátos időszak zárult le.

Nagyon sok: helyen, műhelyben-gyárban és, munkással folyt a termelés.

Ebben az első időszakban több gyár tönkrement. A gyári tüzek gyakoriak voltak. A sárga foszfor gyufára való felhasználása betiltásáig (1911) általános volt a foszformérgezés.

A kézigyártásból kifejlődtek a gépi technológiák is. Megszületett a biztonsági (svéd) gyújtó receptúrája, mely Európában általánossá vált.

2. szakasz (1928–1949)

1928-ban a svéd STAB monopólium szerzett többségi tulajdonosi érdekltséget a magyar gyufagyártásban. A fejlett svéd gyufagyártás tapasztalatai alapján Magyarországon fejlesztéseket

hajtottak végre. Új gépeket hoztak be, kialakították a szalagrendszerű automatikus gyártást. Lehetőség nyílt a termelékeny, jó minőségű gyufa gyártására. Megszervezésre került a gyártásközi és végtermék szigorú ellenőrzési rendszere.

3. szakasz (1949–1974)

Az államosítást követően több átszervezésre került sor, majd 1954-től központi irányítással működött a vállalat. Ezen időszak alatt sem technológiai, sem gépi fejlesztés nem történt.

Általánosan elterjedt nézet volt, hogy a Gyufaipar a tárcához tartozó faiparhoz képest fejlettebb, ezért nincs szükség a modernizálásra.

1950. évi 316 millió/évi termelés (fogyasztás) – változatlan géppark mellett – 1970-re 584 millióra lett növelve.

A gyárakban dolgozó emberek – döntő többségben asszonyok – nagyon fárasztó, erőt rabló munkát végeztek.

Sajnos a külső és felső vezetés rosszul értelmezett „jó szándéka” vezetett az ipar és ott dolgozó emberek végső kihasználásához. A teljesítmények növelését a gépek fordulatanak emelésével és a két- és többgépes „sztahanovista” rendszerekkel oldották meg. Az erőltetett, megnövekedett termelések ellenére is 1973-ban már gyufahiány alakult ki Magyarországon.

Ennek a kényszerhelyzetnek „köszönhető”, hogy a gyufaipari rekonstrukcióra sor kerülhetett.

4. szakasz (1974–1993). A rekonstrukció és eredményei.

1974–76 között a Gyufaipari Vállalat rekonstrukciója lezajlott 236 millió forintos költséggel.

A rekonstrukció során lényeges változások voltak az alábbiakban:

- Új géppark érkezett be, nyugatnémet és svéd gyártmányúak, melyek *lényegesen magasabb termelésűek*, kevesebb létszámmal magasabb termelést lehetne biztosítani (pl. régi és új dobozgépek 1 főre vetített teljesítmények aránya: 960.000 doboz/műszak: 56.000 doboz/műszak = vagyis 1 dolgozóra vetítve 17-szeres növekedés).
- Megváltozott a *technológiai helyek* száma és minősége. (Egy gépen több technológiai hely összevontan jelentkezik.)
- A „térfogati töltés” helyett „*direkt töltést*” vezettek be a mártógépeken. Ennek eredményeként a sérült – összetört fejű – gyufák aránya kiküszöbölhető.
- A nagyobb teljesítményű gépek miatt a fa helyett *karton* lett alkalmazva a dobozgyártásnál.
- Több új változást kellett végrehajtani a *vegyszeri-technológia* területén is.

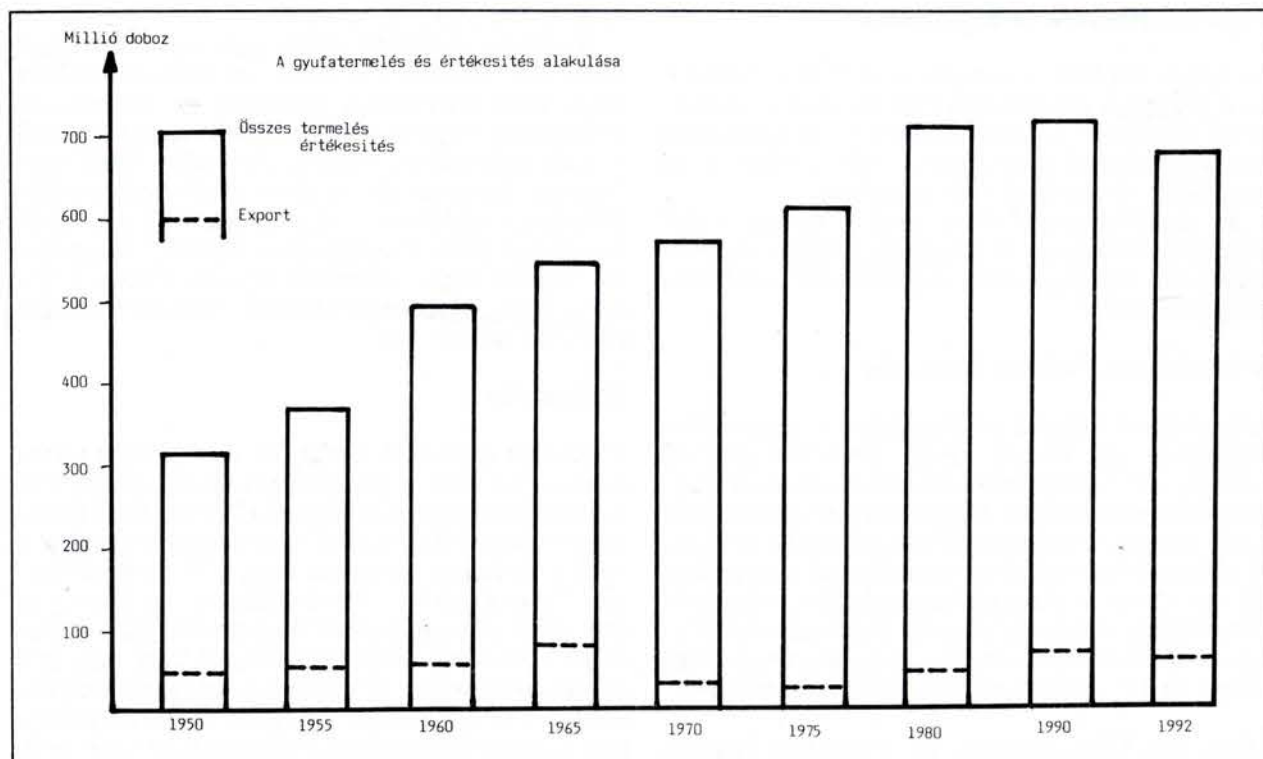
Összefoglalva elmondható, hogy a rekonstrukció minőségi változást idézett elő a gyufagyártásban, illetőleg a dolgozók életében is.

A vállalt rekonstrukció után a termelés igen

dinamikusan megindult – csökkenő létszám mellett.

1985-re az évi termelés 750 millió bruttó doboz mennyiség, 1987-ben nyugati exportra 117 millió doboz lett kiszállítva.

1950. bázisévhez viszonyított értékesítési termelési adatokat az ábra és a táblázat tartalmazza. A hazai értékesítési (termelési) számsort vizsgálva megállapítható, hogy a növekedés a 80-as évekig tartott. (1981-ben kulminált.)



GYUFATERMELÉS ÉS ÉRTÉKESÍTÉS ALAKULÁSA
1950 és 1992 között

Év	Hazai	Index		Export	Összes gyufa	Index bázis 1950.
		Bázis 1950.	Bázis 1980.			
1950.	267.010	100,0	-	48.995	316.005	100,0
1960.	435.632	163,2	-	63.759	499.391	158,0
1970.	537.093	201,1	-	46.857	583.950	184,8
1980.	652.094	244,4	100,0	39.089	691.183	218,7
1981.	685.806	256,8	105,2	56.743	742.549	234,9
1985.	636.261	238,3	97,6	93.772	730.033	231,6
1990.	610.531	228,7	93,6	113.567	724.098	229,1
1991.	592.668	222,0	90,0	109.376	702.044	222,2
1992.	558.335	209,1	94,2	103.996	662.331	209,6

Me.: ezer doboz

1981 után a fogyasztás lassú csökkenést mutat.

Ha a hazai gyufa- és cigarettafogyasztást vizsgáljuk, akkor egyértelműen megállapítható a szoros összefüggés. Az 1950 és 1980 közötti idő alatt a gyufának 77%-át a dohányosok használták fel. (Feltételezve, hogy 1 szál cigarettához 1 szál gyufa kerül felhasználásra.)

1980 és 1993 közötti időszak a gyufafogyasztás lassulásának a nyugat-európai tapasztalatok szerint két oka van.

Növekszik az egyéb „gyújtó szerszámok” térhódítása (pl. 1-szer használatos öngyújtó), más-

részt az egészséget védő felvilágosítás következtében valószínűsíthető a dohányosok számának csökkenése.

A jövőben hazánkban is várható a fenti tendencia. A környezetvédelmi előírások szigorítása és az ésszerű energiafelhasználás követelményei miatt azonban az eldobható öngyújtók terjedése is vissza fog esni.

Igen fontos, hogy a gyufa és az öngyújtó („egyszer használatos”) összehasonlításakor az alábbi összefüggést vegyük figyelembe.

A gyufához használt anyagok döntő többsége

(fa + karton) újratemmelhető az emberiség által, míg az öngyújtó alapanyagai (műanyag és gáz) nem pótolhatók (kőolaj és földgáz származékok). (Mégközelítőleg 1 kg műanyaghoz 500 kg víz felhasználása is szükséges.)

Továbbfejlesztés és átalakulás

Az 1989. évi XIII. és az azt módosító törvények és rendeletek részletesen foglalkoztak a gazdálkodó szervezetek átalakításával. A törvények megszületésétől napirenden volt a vállalat új gazdasági társasággá való alakítása.

Az átalakításban részt vevő – és azt végül irányító – Budapest Holding Első Hazai Vagyonkezelő Rt. segítségével a munkák már 1990-ben megkezdődtek.

A Gyufaipari Vállalat helyzete

A Gyufaipari Vállalat tevékenysége a magyar gazdaságban egyedülálló, tiszta termelési profillal rendelkezik, termelését a szokásos gyufaipari termékek reprezentálják. Hagyományos piacain (hazai és nyugat-európai) biztonságos értékesítést ért el. Műszaki fejlesztése révén kialakult a háncksósár termelése is, mely jól kapcsolódik az alaptevékenységhez. Alacsony alapítói vagyontát saját forrásból többszörösére növelte, *vagyonarányos nyeresége* (2,17) az ipari átlagot messze meghaladja.

1991. évi főbb mutatók az alábbiak: (adatok millió Ft-ban)

Összes árbevétel	705,9
Saját vagyon	280,4
Átlagos állományi létszám	587
Mérleg szerinti eredmény	129,4

A Vállalat piaci pozíciói

A rendszerváltással egyúttjáró liberalizált piacgazdaság, a volt szocialista országok helyzetében

bekövetkezett politikai és gazdasági változások a korábbi időszakhoz képest új helyzetet teremtettek, és a várható kihívásokkal felkészülten kell szembenézni, mert ennek elmulasztása a vállalatot létalapjaiban rendítheti meg. Jelenleg főbb export irányok: Németország, Hollandia, Anglia, Finnország, Ausztria.

A vállalat műszaki színvonala – az 1976-ban befejezett rekonstrukció óta – az eszközállomány erkölcsileg jelentősen, fizikailag az intenzív és tudatosan végzett karbantartás miatt – csak kisebb mértékben kopott. Az azóta eltelt időszakban korszerűbb, új generációt reprezentáló kulcsképek jelentek meg a konkurens cégeknél. A vállalat szakembergárdája önálló fejlesztéseket hajtott végre, azonban a korszerűbb, kevesebb létszámot foglalkoztató gépi-technológia vásárlás szükséges.

Átalakulás

1992-ben elkészült a vállalat átalakulási terve, amelyet az Állami Vagyonügynökség elfogadott. A fentiek alapján a Budapest Holding Első Hazai Vagyonkezelő Rt. és az Állami Vagyonügynökség nyílt pályázatot hirdetett meg a Magyar Általános Gyufaipari Kft. értékesítésére. Az átalakult cég 1993. január 1-jétől Magyar Általános Gyufaipari Kft.-ként tevékenykedik. A kiírt pályázat alapján várhatóan eredményes értékesítésre kerül sor a közeljövőben, melynek eredményeképpen további fejlesztések várhatóak az ipar területén.

- Az átalakulás gazdasági célkitűzései:
- piaci részesedés erősítése és bővítése,
 - termékszerkezet bővítése, gyártási feltételek megújítása,
 - tulajdonosi érdekeltség megteremtése,
 - a vállalat irányításának, rendjének korszerűsítése,
 - belső egységek önállóságának növelése,
 - külső tőke bevonása.

A bútortermelési szakágazat termelés-fejlesztésének néhány kérdése

Dr. Dalocsa Gábor

Bevezetés

A hazai fogyasztók igénykielégítésének biztosításából, a nemzetközi munkamegosztás állandóan változó folyamatából a bútortermelési termelőtevékenységet – s ami ezzel szorosan összefügg, műszaki fejlesztését – a jövőben sem lehet kiiktatni. Az a tény azonban, hogy az utóbbi években a vásárlóképes kereslet – az egyidejű csökkenés mellett – jelentősen differenciálódott, az igények minőségileg átrendeződtek, az import liberalizálás a bútortermelés nagymértékű kiszélesedését eredményezte, a gazdálkodás körülményeinek változása a hatékonyságot számottevően mérsékelte, mindez a fejlesztési források beszűkülését hozta magával. A kialakult helyzet a bútortermelési és termelési problémák rövid áttekintését igényli. Mindehhez azonban a korábbi évek eredményeit és egyes jelenleg is ható tendenciáit is értékelni szükséges.

Egyidejűleg felhívjuk a figyelmet arra, hogy a hazai bútortermelés fejlődésének folyamatát, térbeli elhelyezkedésének kialakulását mennyiségileg és minőségileg elemezni, és mindenre kiterjedő következtetéseket levonni csak átfogó monográfiában lehetne, tekintettel arra, hogy jószerével mintegy 150 év társadalmi-gazdasági-műszaki haladásban bekövetkező jelenségeket és azok összetett hatásait is figyelembe kellene venni. Ezért itt csak néhány – különösen az utóbbi évek jellemző – olyan tényezők vizsgálatára szorítkozunk, mint a termelésnövekedés, termékösszetétel változás, a tulajdonviszonyok rendezése és a szakemberképzés gondjai.

Véleményünk, hogy ezen tényezők szerepe a jövőre nézve is alapvetően meghatározó lesznek, úgy a minden irányú fejlesztésekben, mint a gazdálkodás alakulásában.

1. A szakágazat helye az ipari rendszerben, a termelés alakulása

A hazai ipar termelőtevékenységében és fejlődésében az asztalos szaktevékenység, valamint a bútortermelés mindig meghatározó szerepet vállalt. Ahogyan az igények növekedtek, a technikai és technológiai feltételek változtak, a faanyagokból előállított használati tárgyak iránti igényeket a magyar bútortermelés igyekezett kielégíteni, bár ezen a téren hosszabb távra visszatekintve mindig voltak hullámzások. Az utóbbi fél évszázad legnagyobb eredménye azonban mégis az, hogy a bútortermelés mind szervezeti, mind a termelési vonatkozásában az ipari termelési rend-

szer szakágazatává tudott fejlődni és ma annak valamennyi ismervét hordozza. A bútortermelésben dolgozó szakembereknek nincs tehát szűgyellni valójuk, ha a szakágazat előtt jelenleg bizonyos problémák megoldása sürgető feladattá vált.

A bútortermelési szakágazatnak az iparban elfoglalt arányairól az alábbi számadatok tájékoztatók:

A vonatkozási alap megnevezése	A bútortermelési szakágazat %-os részaránya az ipar azonos értékéből				
	1970.	1975.	1980.	1985.	1990.
Termelés	1.1	1.3	1.2	1.02	1.45
Eszköz	0.5	0.7	0.8	0.85	1.44
Létszám	1.9	1.9	2.0	2.35	2.43

Az adatokból levonható következtetés, hogy az ipari ágazati szerkezetében a bútortermelési szakágazat jelenlegi részaránya megfelel a fejlett gazdasággal rendelkező országokban is kialakult arányoknak, ezért ezt a szintet mind az igénykielégítés, mind a foglalkoztatottság miatt indokolt tartani.

Javítani kell azonban a munkatermelékenységet és a hatékonyságot, mivel ezeken a területeken jelentős a lemaradás, ugyanakkor itt még elegendő tartalékok állnak rendelkezésre, bár az utóbbiak mozgósítását gyakran más tényezők is befolyásolják.

A hazai bútortermelés a fejlesztés és termelés területén elért eredményei között – mint meghatározókat – szükség szerűen a következőket kell kiemelni:

- a bútortermelési termelőtevékenységet a korszerű iparra jellemző szervezési és gazdálkodási módok alkalmazása jellemzi, s ezzel mindenkor be tudott kapcsolódni a nemzetközi munkamegosztásba és a nemzetgazdaságot reprezentáló ágazatok között ma már mint szakágazatot tartják nyilván,
- a műszaki fejlődés terén az Európában legismertebb technikák és technológiák alkalmazásával mindenkor igyekezett felzárkózni a legfejlettebb országok színvonalához, s a szakágazat mérnök-technikus igényei kielégítést nyertek,
- az állandóan anyagellátási és gazdálkodási nehézségek mellett is a fogyasztói igényeket az utóbbi évtizedben mennyiségileg ki tudta elégíteni, bár a választék és minőség tekintetében ma is fennáll több fogyasztói kíváncsi kielégítésének a szükségessége.

Ugyanakkor feltétlenül szólni kell arról is, hogy egyre több jel utal arra, miszerint az empi-

riába kezd visszasüllyedni a magyar bútortermelési fejlesztése, az egyre nyilvánvalóbb fejlesztési korlátokról nem is beszélve. Erre a tényre utalnak:

- a kutatás-fejlesztésre történő ráfordítások napjainkban már a minimális szintet sem érik el,
- a korszerű fejlesztési-tervezési és termelési módok alkalmazásának mind személyi, mind a tárgyi feltételei egyre jobban beszűkülnek,
- az export-importban követett gazdaságpolitikai gyakorlat a hazai termelőket csak részben segítik a nemzetközi gyakorlathoz való felzárkózás fokozottabb ösztönzésére, ezért a lemaradás mértéke a korábbiakhoz viszonyítva növekszik,
- az új technika alkalmazására a fogadókészség és a felvevőképesség között úgy a szellemi, mint a tárgyi adottságok vonatkozásában jelentős feszültségek állnak fenn, melyek növekedése gyorsulni látszik.

Mégis figyelembe vesszük, hogy az általános növekedés mellett az utóbbi húsz évben a bútortermelési szakágazat részaránya az ipari ágazatban jelentősen nem változott, a szakágazat növekedése lényegében megegyezett az ipari fejlődés ütemével, joggal feltételezhetjük, hogy ez a folyamat a jövőben is hasonló tendenciákat vesz fel, annál is inkább, mivel a bútortermelésre feltételezett élet-színvonal emelkedése, a tulajdonviszonyok változása pozitív hatást fog gyakorolni. De pozitív hatásnak tételezzük fel a gazdaság egyéb területein bekövetkező beruházásokból és fejlesztésekből eredő igénynövekedést – beleértve a vilákiállítás megrendezéséből adódó igényeket – is. Ide sorolhatjuk még az egyre inkább vállalkozásokra épülő piacgazdaság kiszélesedését az exportorientáció irányváltozását és erősödését. E tényezők azonban kölcsönhatásban állnak egymással, s együttes hatásuk indokolttá tesz a bútortermelés iránti jövőbeni igényváltozás prognosztizálását.

De utalni kell a visszahúzó tényezőkre is, ezek: a jövedelemből élő vásárlói csoportok között a jövedelemváltozás iránya csökkenő tendenciát mutat, egyidejűleg a korábbi viszonylagos kiegyenlítődést óriási egyenlőtlenségek váltják fel, s ez részben igényváltozást, részben keresletcsökkenést okozhat.

Így különösen a magas jövedelmű kategóriába tartozóknál lép fel az igények importból történő kielégítése, az alacsony jövedelműeknél az igénykielégítés elhalasztása.

A keresletcsökkenés okai között a jövedelemnövekedés mérséklődése és differenciálódása mellett a lakásépítés támogatásának drasztikus csökkentése, a népesség utóbbi években történő fogyatása, a megélhetési költségek növekedése egyaránt szerepet játszik az igények alakulásában.

Ezek közül a fogyasztók diszkrécionális jövedelemhányadának változása és a lakásépítés, amely meghatározó.

2. A termelés-mennyiség és utalások a termékösszetétel változására

Az 1980-as évek második felében egyre jobban kirajzolódott az a valóság, hogy a bútortermelés

lődése – mindenekelőtt a piaci és pénzügyi viszonyok kedvezőtlen alakulása következtében – kényszerpályára került, s mind gazdálkodásában, mind hatékonyságában a korábbiakhoz viszonyítva veszített a jelentőségéből.

Szervezeti adottságainak, a strukturális összetevőinek lényeges átalakulását azonban igen sok gazdasági szabályozó, a feladatok bonyolultsága, az ellentétes érdekek érvényesülési akadályozták, így a termelés-fejlesztés-értékesítés folyamata lényeges ellentmondásokkal terhelődött. Itt elég csak a mai napig ható, a likviditási nehézségeket említeni. Mindez azt eredményezte, hogy a termelést a kínálat, a fejlesztést a színtartás, a hazai értékesítést a stagnálás és visszafejlődés jellemezte. Ehhez járult hozzá a munkaerő felhasználása, hatékonyságának a romlása is, mivel csökkent a munka termelékenységé. Ezen folyamat megállításában nem segített az exportorientáció fokozódása sem, mint ahogyan az import visszafogásának gyakorlata is csak a termelés folyamatában okozott fennakadásokat, s végső soron a raktártermelés a készletek növekedését eredményezte.

Mindezek mellett a termelés évenkénti értékbeni alakulását csak bizonyos megszorításokkal célszerű, mint meghatározó tendenciát, figyelembe venni, mivel sem az áremelkedésekből, sem az inflációra vonatkozó éves közlésekből nem lehetséges szakágazatra vonatkozó korrekciós értékek megbízható meghatározása. Ezt az alábbi adatok is szemléltetően igazolják:

A mutató és index megnevezése	A termelési érték mill.Ft-os, a növekedési indexek %-os értékei			
	1988.	1989.	1990.	1991.
Termelési érték	17.058	19.957	21.815	25.445
1985. = 100,0	130,3	152,4	166,6	194,4
1988. = 100,0	-	116,9	127,9	149,1
1989. = 100,0	-	-	109,3	127,5
1990. = 100,0	-	-	-	116,6

A bútortermelésből történő igénykielégítés – amelyek a tartós fogyasztási cikkek kategóriájába tartoznak – a korábbi évek mennyiségi lehetőségei alapján bizonyos fokú „telítettség” jött létre a potenciális vásárlók körében. A fogyasztási szerkezet megváltoztatásához viszont olyan gazdaságpolitikai intézkedések kellenének, amelyek a bútortermelés iránti keresletet élénkítik, ennek azonban ma még a körvonalai sem látszanak.

Ezt igazolja, hogy a korábbi, hagyományosnak számító termékek termelése is jelentős változásokat mutat, s ezt az alábbi számadatok is reprezentálják.

A termék megnevezése	A termelés mennyisége 1000 db			
	1988.	1989.	1990.	1991.
Kombinált szekrény	59,6	56,0	42,0	19,6
Kárpított bútortermék	325,-	322,-	287,-	182,-
Kárpított ülőbútortermék	1557,-	1351,-	1144,-	855,-

A mennyiségi adatok alakulása jelzi:

- a termékösszetételben belül a fogyasztási igény változását, illetve ezen termékek termelésénél a kereslethez és a piaci telítettséghez való igazodást,

- az értékesebb termékek irányába való keresletorientációt, illetve annak kiszélesedését,
- az árak és az infláció, valamint a kereslet változásának hatását,
- az ipari ágazatok szerkezetváltozásának befolyását.

A fogyasztási szerkezetben – a jövedelem megszerzésének figyelembe vétele alapján – olyan változások, amely a bútorok iránti „tömeges” keresletet vonná maga után, a közeli években nem valószínűsíthető.

A felvevő piacokat az exportra irányuló termelés szélesítésének irányába célszerű keresni, melynek alapja a termékelőállítás minőségi paramétereinek a betartásában rejlik.

Sajnos nem mondhatjuk el, hogy ezen a téren minden rendben van, de azzal, hogy a bútoripar 1991-ben termelésének már 19,9%-át az igényesebb piacokra szállította, jelzi a változtatásokhoz szükséges képességek meglétét.

Annak ellenére, hogy a bútoripar műszaki-technológiai vonatkozásában a legtöbb termelési folyamat végrehajtására már korszerű eszközökkel rendelkezik, a nyugati színvonalhoz történő felzárkózás gyorsabb ütemét gátolja, hogy a háttérpar fejlettsége továbbra is elmaradott, vagy esetleg hiányzik. Elég itt a korszerű szerelvények, vasalatok hiányára utalni, vagy a kárpi-tosszakmában használt anyagok és kellékek szegényes választékát idézni.

Ehhez járult hozzá a korábbiakban meglévő anyag importkorlátozás és a tényleges termelési költségek elismerésének hiánya.

A befektetési lehetőségek szűkülése, a növekvő munkanélküliség mintegy gátként jelentkezett a bútortermelés növekedésére irányuló törekvések előtt, s féltő, hogy a bútortermelési ágazat a jelenleg meglévő gazdasági pozícióit elveszíti.

Ennek elkerülésére már a közeljövőben szükséges egy olyan, a fejlődés irányába mutató gondolatok és tevékenységek összefüggő kifejtése, mely hozzájárulhat legalább a pozíció megtartásához vagy egy mérsékelt ütemű továbbnövekedéshez.

3. A tulajdonviszonyok változásával kapcsolatos kérdések

A tulajdonviszonyok változása – más szóval a privatizáció – a bútoriparban is az állami tulajdon magánkézbe adását, az egyéni vállalkozások kiszélesítését, a működő tőke tulajdonosi gondossággal történő hatékonyabb felhasználásának lehetőségeit foglalja magában. A folyamat megkezdődött, azonban több tényező is részben segíti, részben fékezi a gyorsabb ütemű előrehaladást.

A privatizáció célja: a termelésbe a külföldi és hazai új tőke bevonása és a piaci lehetőségek kiszélesítése, a világpiac minőségi követelményeihez rövid idő alatt történő felzárkózás elősegítése, a vállalati struktúra átalakítása, hatékony munkaadalmak létrehozása, a szabadpiaci viszonyokhoz való rugalmas alkalmazkodás, továbbá a korszerű gazdálkodási ismeretek terjesztése és alkalmazása.

Az állami vállalatok privatizációja eredményeképpen kialakuló termelőtevékenység szervezé-

se és irányítása során abból célszerű kiindulni, hogy annak megvalósítása elválaszthatatlan a versenypiaci történésektől, egyidejűleg külső erők hatására folyamatosan alkalmazni szükséges a szervezeti átalakítást.

Ez pedig azt jelenti, hogy a mennyiségi termelést, a termékválaszték mindenkorai összetételét a piaci kényszer diktálta követelményekhez kell igazítani, ugyanakkor ez a körülmény a termelésirányítás rendszerének rugalmas megoldását vonja szükségyszerűen maga után. A hatékonyabb működést mindenekelőtt csak a piac állandóan változó nyomásai és feszültségei figyelembevételére alapozott irányítási rendszer biztosítja.

A kialakítandó magántulajdon alapján történő termelésszervezés egyik alapfeladata:

- a meglévő technikának és technológiának felhasználásával hogyan lehet a majdan magas színvonalú fogyasztói igényekhez rugalmasan alkalmazkodó termékválasztékot gazdaságosan előállítani.

Nehezíti a feladat megoldását, hogy a fogyasztói igények várhatóan oly mértékben differenciálódnak, amely a korábbi tömeges termék-előállítás szűkítését eredményezi, míg a másik oldalon képzett szakemberekkel történő rugalmas ellátást követeli meg. Ezt azonban csak hosszabb távon, folyamatos képzési tevékenységre alapozva lehet megoldásra előirányozni.

A privatizáció végrehajtásánál az egyik legnagyobb akadályt jelenti a hazai vállalkozók tőkeszegénysége, ugyanakkor a bankkölcsönök rendkívül magas kamatszázaléka. A külföldi tőke bekapcsolódását viszont a termelőeszközök fizikai és erkölcsi kopásának előrehaladása fékezi, melyet a szakágazat mérlegadatai konkrétan is jeleznek. 1991-ben az eszközök nettó/bruttó értékének aránya kb. 60% volt, amelyen a nullára irt eszközök meghaladják az 5%-ot. A másik ok, hogy a termékek magas minőségi igénye a rendelkezésre álló munkaerővel, nagy valószínűség szerint csak részben kivitelezhető, ugyanakkor a befektető már rövid távon is hasznot akar elérni. Mindezek abba az irányba mutatnak, hogy a jelen vagyoni politikai irányelvekben meghatározott értékelés alapján kimutatható értéken történő magántulajdonba adás vontatottan fog előrehaladni. Ezt a jelen helyzet igazolja. A gyorsítás érdekében a bútortermelési vállalatoknál a vagyoneértékelést speciális előírásokkal volna célszerű kiegészíteni. Különösen a külföldi tőkebevonás esetén reális értéket történő felmérések terén volna célszerű új szemlélet és gyakorlat kialakítása. Egyidejűleg a vállalkozási hitelkamatok olyan mértékű megállapítása, amely a realizálható eredményből – tisztos haszon megmaradása mellett – még fedezhető. Szeretném itt felhívni a figyelmet a szellemi erőforrások értékelésének a szükségességére is. Ezért a bútortermelési vállalatok átalakítási és privatizációs átalakulásával összefüggésben a hazai kereslet korlátozott volta miatt olyan megoldásokat kell támogatni, melyek lehetővé teszik a piacbővítő és műszaki színvonalat növelő külföldi tőke beáramlását, elősegítik a gazdasági verseny kibontakoztatását, minimális munkaerő csökkentésével járnak, sőt lehetőleg munkaalkalmak létrehozását segítik elő, s lehető-

vé teszik a meglévő kapacitások kihasználását, korszerű technológiák meghonosítását, a piaccsalódás elsajátításához szükséges vezetési ismeretek megszerzését.

A külföldi tőke többségi részesedéséhez a belföldi piac ellátottsága érdekében csak bizonyos feltételek fennállása esetén célszerű hozzájárulni. Minden esetben pályázat, versenytárgyalás szükséges, mely leginkább biztosítja, hogy az eszközök reális ellenérték alapján válik magántulajdonná.

Ehhez a reális értékelés, a rendelkezésre álló adatok információk hiteles alapon nyugodtan és pontossági hibahatárak minimális határok közé esnek. Ez lehetővé teszi a korrekt vagyoneértékelést, hogy azután a legmagasabb értékű felkínált ár mellett a jövőre nézve a legvalószínűbb értékű ajánlatot fogadják el.

Melyek azok a buktatók, amelyek a szociális piacgazdaság kialakulása után az új tulajdonosokra veszélyt jelenthetnek:

- a piaci viszonyokhoz való elégtelen alkalmazkodás, mely a fogyasztó-termelő viszonyának ellentétének éleződéséhez vezetnek,
- a gyártmányszakosodás túlzott koncentrációja, mely előbb-utóbb a kínálati piac kialakulását eredményezi,
- a vállalatok decentralizálása következtében létrejövő viszonylag kismértékű termelőegységek egymással történő versengése, melyet nem tudnak követni a technikai fejlődés és a hazai piaci kereslet igény szerinti kielégítésével,
- ha állandóan nem törekszenek a termelőegységek valamilyen új képességének fejlesztésére, mely irányulhat marketing tevékenységre, a vezetők és vezetettek kapcsolatára, az innovációra, a vállalat vagy termék hírnevének kialakítása terén történő állandó fejlesztésre, mivel ezek hiánya óhatatlan veszteségeket okoz a piaci részesedésben.

Véleményünk szerint ezek a buktatók elkerülhetők, ha az új vezetés alapelve: a kérdésekre való gyors reagálás, a fogyasztók maximális kielégítése és az a felismerés, hogy valamennyi dolgozót érdekeltté tegye a problémák megoldásában.

Mindezekből az is logikusan következik, hogy az új tulajdonosoknak el kell sajátítaniuk az új innovatív szervezetek kiépítésének és működtetésének elméletét és gyakorlatát egyaránt.

Ha pedig kialakult a kereslet-kínálat egyensúlya és a termelés volumene is ismert, akkor biztosítani kell, hogy a tulajdoni érdek határozza meg, hogy mit termel, milyen arányban kombinálja az ehhez szükséges tényezőket és hogyan osztódjon fel a végső termék értéke. Ez a gazdaságos termelés alapja, s itt a magán- és közérdek összeegyeztetése is megvalósulhat. A központi irányításnak a fogyasztói határhajlandósága és a fejlesztési korlátok indokainak összehangolására kell irányulnia.

4. A szakismeret jelentősége, oktatási gondok

Az 1990-es években a bútortermelési ágazat gyorsabb ütemű fejlesztését nem lehet csak a beruházási célokra képződő alapok várható alakulásából levezetni.

Ehhez ugyanis a tőkegyűjtésből eredő meg-

takarítás mértékének legalább 15%-ot kellene elérni, mely mutató elérése azonban a gazdaság mai helyzetének ismeretében ugyancsak irreálisan tűnik. Ezért a jövőbeni növekedésben alapvetően a műszaki haladásnak, az emberi tényezőnek, a szakmai oktatásnak célszerű, meghatározóbb szerepet szánni. A közeli években ebbe a termelési tényezőbe indokolt a növekvő tőkebefektetés és a mechanizmusban a változtatás, a működéséhez a törvényes keretek biztosítása, mivel szükségszerűen ezek lesznek a növekedés megbízható forrásai.

A szakismeret elsajátításának fontosságára, annak gyakorlati felhasználásának megalapozásához utalni kell arra, hogy egy termelési folyamatban valamennyi dolgozó egyszerre végzi a technológiailag meghatározott fizikai munkát, miközben szükségszerűen vezetői funkciókat is ellát. A szakismeret felértékelődése és gyakorlása pedig a vezetői funkciók – önálló döntések – további kiszélesedését eredményezi. Erre a feladatra a szakembert már az alapképzés során célszerű felkészíteni. Éppen ezért a gazdálkodási rendszer és a tulajdonviszonyok átalakulásának már a jelenlegi szakaszában a technikai berendezéseken történő munkavégzés elsajátítása, a korszerű technológiák gyakorlatban történő alkalmazása megfelelő képzettséggel rendelkező szakmunkásokat, technikusokat, mérnököket és menedzsereket igényel.

A jövőre nézve az elsajátítandó ismeretek összességében fontos feladat lesz az alapoktatás és szakoktatás folyamatosságának és ezzel integrálásának megvalósítása. A megkövetelt ismeretszint ugyanis csak az általános műveltség és szakmai tudás szerves egységében határozható meg.

Az oktatásnak és szakképzésnek, mint rendszernek, a vizsgálatánál viszont abból célszerű kiindulni, hogy struktúrájuk folyamatos változása nem természetes fejlődés eredménye, hanem emberi cselekvéseké, s mindenkor tartalma egyéni és kollektív szándékok – s nem utolsó sorban politikai harcok – kimenetelétől függ.

Ezért életképességük nem a rendszerek egyes tulajdonságainak összességével, hanem azok egymás közötti kapcsolatával jellemezhető. S hogy ez mennyire így van, az a konvertálható tudás megszerzésének fogalmán keresztül már el is indult, mivel a konvertálható tudás az már nem műveltség, de nem is szakmai ismeret, hanem a kettő ötvözet, amely többet jelent, mint közönséges összegezés. De ezt is figyelembe kell venni, hogy a szakmai ismeret és gyakorlat az általános műveltségi szint emelése nem helyettesítheti, legfeljebb a megszerzéséhez nyújthat segítséget. Leghatékonyabb a dolgozva tanulás, amely felveti annak a kérdését, hogy a szakképzési iskolákban a gyakorlati életre való felkészítés legalább olyan fontos, mint az általános ismeretek elsajátítása, ezért a képzésre fordított időt is ennek megfelelően kell meghatározni. Mindezeket a korábbi évekből ismert asztalosmesterségben kivívott dinasztiaiak meggyőzően igazolják.

Tudomásul kell azonban venni, hogy a megszerzett szaktudás csak akkor válik alkotó erővé, ha az a jövő nemzedék részére is maradéktalanul

- továbbfejlesztésre - átadható. A megszerzett szakdátás mellett az egyes személyekben meglévő ihlet is intuíció együttesen elvezethet a használati tárgyak művészi és hagyományokhoz kötődő, azt továbbfejlesztő megalkotásához, melyek azonban már korok és társadalmak termékei. Jól látható ez a bútorok fejlődéstörténetének áttekintésénél.

Ebből kiindulva sajnálattal kell azt is megállapítani, hogy amilyen megalapozatlan intézkedés volt a felsőoktatásban a kutatás és az oktatás ma is meglévő elkülönítése, olyan hibásnak bizonyult az ipari gyakorlat és a szakoktatás szétválasztása, és az együttműködés adminisztratív útra való terelése. A bútortipar ezt legjobban a technikusképzés területén érezte, de ma is jelentős hátrányokkal küzd a szakmunkásképzés színvonalának csökkenése miatt.

Egyidejűleg szükséges kihangsúlyozni azt az alapelvet is, az ipar, a vállalatok ne vegyék át az iskolai oktatás bizonyos jogosítványait, de a szakmai képzés rendszerében mind a forma, mind a tartalom tekintetében az eddiginél nagyobb hatáskört, sőt ki kell mondani, döntési jogot kapjanak. Nem lehet egy fiatal szakmunkássá nevelni és képezni úgy, hogy az irányító, a szervező és a felhasználó érdeke, felelőssége és döntési joga különböző, illetve megosztott.

Ebből kiindulva a közoktatási törvénnyel szembeni követelmény, hogy az iskolarendszerű oktatásban végbemenő tendenciákat visszatükrözve, a folyamatos fejlődés eredményeit pedig hozzá kell csatolni a szakmai képzettségi szint igénykielégítéséhez szükséges képzési tevékenységhez. Különösen a tulajdonviszony és a strukturális változások hatásának figyelembevétele fontos, mivel mind az oktatás struktúrájának, mind a termékstruktúrájának a fejlődési ütemében jelentős nagyságrendű eltérések várhatók már a közeljövőben bekövetkezni.

Az oktatás struktúrájának megváltozását ezért úgy kell előirányozni, hogy az a bútortipari struktúraváltásnak ütemét ne gátolja, ellenkezőleg, hasson annak felgyorsítására.

A művelődéspolitikai szintjén ugyancsak egyértelműen célszerű állást foglalni abban, hogy a munka melletti, vagy a munkanélküliség idején folytatott szakirányú képzésnek olyan tartalmat és szintet kell adni, mely oklevéllel, jogosítvánnyal, bizonyítvánnyal zárul és államilag, hatóságilag, munkajogilag elismert módon jogosít a dokumentumban szereplő tevékenységek végzésére. Az általános műveltség növelésére az ismeretbővítés fejlesztésére a különféle tanfolyamok hallgatására irányuló igénykielégítést viszont nem szükséges jogszabályokba eróltetni. Ez a rendszer a művelődéshez való jogokat is jobban érvényesítené.

A szakismeret struktúrája, a tudás szerkezete közötti kölcsönhatások vizsgálata és az abból levont következtetések vezethetnének el az ismeretátadás

forma-tartalom és módszerének tudományosabb megalapozásához. Csak ennek alapján indokolt bármilyen változtatásokat is elindítani, az oktatás és képzés valamennyi vonatkozásban.

Néhány következtetés:

1. A bútortipar iránt elkötelezett szakemberek és gazdasági vezetők mindenkor a fogyasztói igénykielégítésre, a fejlesztés és termelés állandó fokozására, a bútortipar nagyüzemi tömegtermelésre való alkalmasságának megszervezésére törekedtek. Ez a gyakorlat a bútortipari szakágazatban történő szervezés folyamán jellemző volt, s ezt a hűséget a szakmához a jövőre nézve is indokolt példaképnek tekinteni.
2. A privatizáció egyidejű végrehajtása mellett olyan feltételeket célszerű biztosítani, amelyek a fogyasztói igényekre alapozva lehetővé teszik a meglévő termelési-gazdasági tartalékok és kapacitások kihasználását a bútortermékek piacképességének további javítását, a hatékonyabb termelés-szervezést. Törekedni szükséges arra, hogy az értékesítés során a termelőerők reális áron kerüljenek a magántulajdonba, a gazdaságtalan tevékenységet folytató termelőegységeket pedig indokolt megszüntetni.
3. A gazdasági átalakulás folyamata, a szociális piacgazdaság, a tökéletes piacverseny megvalósulása még hosszabb időt vesz igénybe, ezért a bútortipari termelés és fejlesztés várhatóan az évtized közepéig jelentős hullámzásokat fog mutatni. Ugyanígy a munkajövedelmek és a vagyoni egyenlőtlenségek szintén tovább differenciálódnak, ezért a fogyasztói kereslet, következésképpen a termelés prognosztizálása jelenleg csak igen nagy hibahatárokkal lehetséges.
4. A mérsékelt ütemű fejlesztések főbb tendenciái: a diverzifikálódás, a technikai és technológiai fejlesztés, a kereslet alakulásának fő irányaihoz való állandó és rugalmas alkalmazkodás, az exportorientáció fokozása. S az emberi tényező alkotó erejében lévő lehetőségek fokozottabb kihasználása. Meggyőződésünk, hogy az a felhalmozott tapasztalat és szellemi örökség, amely a bútortipari szakágazatot létrehozta és az elmúlt évtizedekben a magyar iparszerkezetbe történő beágyazását biztosította, a szakágazatnak a magántulajdonba adása után is hozzájárul a szakma fennmaradásának és további minden irányú fejlődésének elősegítéséhez. Biztosíték erre az a tény, hogy napjaink legfontosabb feladatainak megoldásában a problémát nem az új gondolat és irányzatok szükségességének megértése okozza, hanem a régiéktől való megszabadulás az, amely még ma is korlátok közé szoríthatja a döntések és a végrehajtás eredményességét.

A faanyagok és faszerkezetek ellenállóképessége, veszélyeztetettsége és védelme az európai szabványok szerint

Dr. Gyarmati Béla

Bevezetés

Műszaki szerkezeteink biztonságának, gazdaságosságának elsődleges tényezője a faelemek biológiai károsítókkal szembeni ellenállóképessége. A fokozott károsítási veszélyt jelentő körülmények között több fafajunk gesztje szinte mindegyik szijácsa nem kellően tartós, ezért a belőlük készült fatermékek természetes ellenállóképességét a károsítókkal szemben hatásos anyagokkal, faanyagvédőszerrel kell fokozni.

A kémiai faanyagvédelem másfél évszázad alatt lehetővé tette érdeink kímélését, a károsítókkal szemben nem eléggé ellenálló fafajok és szijácsos fatermékek alkalmazását, a faszerkezetek takarékos méretezését.

Ezekkel párhuzamosan azonban megkezdődött – a fokozódó környezetvédelmi követelményeknek megfelelően – a veszélyesnek, a környezetet szennyezőnek minősített védőszer és a velük kezelt fatermékek használatának korlátozása.

A faanyagvédelem jelentőségének és környezetvédelmi szerepének következménye volt, hogy a témakör a szabványosításban is fontosabb szerepet kapott.

Az 1980-as években alakították ki az EKG keretei között, a termelők és a felhasználók közös érdekében, a faanyagvédelmi témakör egységes rendszerét, az elfogadott európai előírásoknak a nemzeti szabványokként való bevezetését.

A következőkben a legfontosabb témák lényegét és összefüggéseit fogom felvázolni a szakmai tájékoztatás érdekében.

A faanyag biológiai ellenállása

A biológiai károsítókkal szembeni természetes ellenállóképesség, a „rezisztencia”, a faanyag azon jellemzője, hogy fontos tulajdonságai miként romlanak a károsítók számára kedvező körülmények között. A hosszabb időre tervezett szerkezetek faelemeinek években kifejezett használhatósága a „tartósság”.

Az ellenállóképesség minősítése – osztályokba, fokozatokba való sorolása – alapulhat általános tapasztalatokon, valamint olyan szabadtéri, vagy laboratóriumi vizsgálatokon, mint amilyenekkel a védőszer hatását állapítják meg (l. a FAIPAR 1991/5. sz.).

A *farontó gombákkal* szembeni tartósság fokozatai, osztályai (a gesztre vonatkozóan és a vizsgálati próbatetek megfelelő állapotának időtartama, illetve tömegvesztesége alapján):

Tartóssági osztály	Tartósság szabadban	Tömegveszteségi % laboratóriumban
1.	több, mint 13 év	kevesebb mint 1%
2.	8 és 13 év között	1-től 5%-ig
3.	5 és 8 év között	5-től 15%-ig
4.	3 és 5 év között	15-től 25%-ig
5.	3 évnél kevesebb	több, mint 25%

A *száraz szijácsban élő bogarak* elleni tartósságot a három legfontosabb fajjal külön-külön kell minősíteni, a házicincérrrel, a „halálórájával”, a barna szijácsbogárral végzett vizsgálatok eredményei alapján.

A *termeszek és a tengeri kártevőkkel* szembeni ellenállóképesség vizsgálatának nincs hazánkban jelentősége.

A hazai szempontból fontosabb fafajaink gesztjének a *farontó gombákkal* szembeni ellenállóképességi osztályozása a következő:

1. fokozatba sorolható gesztű fafajunk nincs;
- 1–2. akác;
2. tiszafa, kocsányos- és kocsánytalan tölgy, szelidgesztenye;
3. csertölgy, diók;
- 3–4. erdei-, vörös-, duglász-fenyő;
4. luc-, jegenye-, fekete-fenyő; szilek;
5. bükk, gyertyán, vadgesztenye, kórisok, nyárok, juharok, nyírek, égerek, hársak; valamint általában a szijácsok, de ide sorolandó az a fatermék, melyen nem különböztethető meg a geszt, vagy az az elem, melyen a szijács aránya nagyobb 10%-nál.

A *farontó bogarak* Európa nagy részén élnek, de a károsítás veszélye és mértéke nagyon különböző lehet.

A száraz szijácsban fejlődő rovarokkal szemben a legtöbb fafaj szijácsa nem ellenálló; a luc- és a jegenye-fenyő belső farészei sem ellenállóbbak, mint a külsők; a vadgesztenye gesztjét is megtámadhatja a „halálórája”; a lombfáknál nem kell számolni a házicincér károsításával; a tölgyek szijácsát veszélyezteti a szijácsbogár; a tölgyek, a bükk, a nyárok, a diók, az égerek, a szelidgesztenye szijácsában rághat a *Hesperophanes cinereus* is.

A károsítás veszélyessége

A biológiai károsítás veszélye, a fatermék veszélyeztetettsége nagyban függ a tárolás és a tartós felhasználás körülményeitől, elsősorban azoktól a tényezőktől, melyek meghatározzák a faanyag nedvesség-tartalmát, a biológiai károsítók egyik alapvető életfeltételét. Az európai elő-szabványok a faelem veszélyeztetettségét jelentő körülményeket, a károsítás módjának és mértékének valószínűségét, 5 osztályba sorolják.

Az 1 veszélyeztetettségi osztályra jellemző helyzetben a tartós használat során a faelem fedett helyen, 70%-nál nem párateltebb légtérben van, nem érintkezik földdel és vízzel, így a faanyag nedvessége mindig kevesebb 18%-nál. A „légszáraz” faanyagot nem fenyegetik gombák, lehetséges azonban a rovarok (a bogarak és a tetemeszek) károsítása.

A 2. veszélyeztetettségi osztályt jelenti, ha a faelem az előzőekhez hasonló körülmények között van ugyan, de nem zárható ki a felnedvesedés lehetősége sem. A faanyag nedvessége így rendszerint kevesebb 18%-nál, de előre nem látható okok miatt időnként meghaladhatja a 20%-ot is. Az esetleg nem légszáraz faanyagot megtámadhatják a farontó gombák, a díszítő rendeltetésű fafelületek hatását zavarhatják penészek, színező gombák. A rovarkárosítás veszélye hasonló, mint az 1. osztálynál.

A 3. fokozatot képezi az az eset, amikor a faelem a szabadban van, kitéve az időjárásnak, de nem érintkezik földdel és vízzel, vagy fedett helyen van ugyan, de páralecsapódás és használati víz érheti. A faanyag nedvessége rendszeresen nagyobb 20%-nál. A gyakran nem „légszáraz” faterméknel korhasztó-, színező-, penész-gombák károsításával kell számolni; a rovarok támadása és károsítása is valószínű. A faelem felületét fedő réteg bizonyos fizikai védelmet adhat az időjárás ellen, de elő is segítheti a gombakárosítást, ha fékezi a szokásosnál nagyobb nedvesség elpárolgását, a kiszáradást.

A 4. veszélyeztetettségi osztályba sorolandó a faelem, ha folyamatosan a szabadban van, ha földdel és édes-vízzel érintkezik. Ilyen körülmények között a faanyag nedvessége mindig lényegesen nagyobb 20%-nál. A nedvességtartalom miatt nagy a farontó-, a színező-, a penész-gombák okozta károsítás valószínűsége és mértéke. A föld-, vagy a víz felszíne feletti farészen lágymohakorhadás, rovarrágás is történhet.

Az 5. veszélyeztetettségi fokozatba tartozik a folyamatosan, vagy időnként tengervízzel érintkező fatermék.

(Amennyiben a faelem, a szerkezet körülményei két osztályba is sorolhatók, úgy a nagyobb veszélyeztetettséget kell figyelembe venni.)

A faanyag tartós használatának, védelmének témakörével foglalkozó európai szabványosítás központi témája a használati körülmények miatti veszélyeztetettség.

A természetes tartósság szerepe a védelemben

A fajok (gesztek és szíjácok) természetes ellenállóképességének ismeretében ki lehet választani azokat, melyeket a tervezett használati körülmények között várható biológiai károsítók nem tudnak tönkretenni. Amennyiben azonban a számításba vett, a rendelkezésre álló faj, fatermék tartóssága kisebb, mint amire szükség lenne a veszélyeztetettség szerint (és a gyakorlatban többnyire ez a helyzet), úgy a természetes ellenállóképességet kémiai védőkezeléssel kell megfelelő mértékűre javítani, vagy tartósabb fajt kell szerezni, esetleg a használati körülményeket, a szerkezetet kell megváltoztatni. A vonatkozó európai elő-szabvány szerint összefoglalható, hogy milyen ellenállóképességű faanyag melyik veszélyeztetettségi fokozatnál használható *kémiai védőkezelés nélkül* a farontó gombák figyelembevételére esetében:

Veszélyeztetettségi osztály	Tartóssági osztály				
	1.	2.	3.	4.	5.
1.	-	-	-	-	-
2.	-	-	-	+	+
3.	-	-	+	+	+
4.	-	+	++	++	++

Megjegyzés: A - jel szerint nincs szükség védőkezelésre, a + esetében ajánlott,

a ++ jelzi, hogy szükséges a kémiai védelem

A műszaki szerkezetekben használatos fajtáink és szíjácok fatermeink többnyire nem minősíthetők tartósnak, így a védőkezelésre rendszerint szükség lenne.

A biológiai ellenállóképesség és a veszélyeztetettség mellett azonban a következő további tényezők is figyelembe veendőek a károsítás veszélyének mérlegelése, vagy a használati időtartam becslése esetén: a szerkezet, az elem szerepe, kitétettsége; a tervezett időtartam és a szükséges biztonság; a károsítás helyi veszélye és még tűrhető mértéke; a minőségi állapot ellenőrzésének lehetősége; a bekövetkezett kár műszaki, gazdasági következményei stb.

A szükséges és elégséges kémiai védelem

A faanyag természetes ellenállóképességének fokozására, kémiai védelmére ajánlott hatóanyagok, készítmények legfontosabb tulajdonságai, a fatermék védettségének mértékével kapcsolatos alapvető követelményeket elsősorban a használati körülményeknek, a veszélyeztetettségi osztályoknak figyelembevételével adja meg a vonatkozó elő-szabvány.

Az 1. veszélyeztetettségi osztálynak megfelelő helyre tervezett faelemet legfeljebb a farontó bogarak és a tetemeszek ellen kell védeni.

Az alkalmazandó szer feleljen meg az illető károsító típus (a házcincér, a „halálórája”, a

barna szíjácsbogár, a természetek) elleni hatásosság vizsgálatát szabályozó előírásoknak; gyakran elegendő a házcincér elleni hatásosság bizonyítása.

A 2. osztály körülményei között gomba- és rovarkárosítással is kell számolni.

A farontó gombákkal szembeni alapvető követelmény a hatásosság laboratóriumi vizsgálata (pincegombával, pikkelyesfagombával, házi kéreggombával és keskeny lemezestaplóval a fenyőfélék faanyagának védelmére javasoltak esetében); kiegészítésül megállapítható a kékülés elleni védőképesség is. A szer párolgását ellenőrizni kell.

A rovarok ellen javasolt anyag feleljen meg az 1. osztálynál ismertett követelményeknek.

A 3. veszélyeztetettségi osztálynál a farontó gombák elleni hatásosság laboratóriumi és szabadföldi vizsgálattal egyaránt bizonyítandó; a párolgás mellett a kioldhatóság is ellenőrizendő; kiegészítésül a kéküléssel szembeni védőképesség is meghatározható.

A rovarok ellen ajánlott szerekkel kapcsolatos követelmények hasonlóak, mint az 1. osztálynál, de itt vizsgálni kell a kioldhatóságot is.

A 4. veszélyeztetettségi fokozatnak megfelelő körülmények közé helyezendő, majd földdel, édesvízzel érintkező, tehát 20%-nál mindig nedvesebb faanyag védelmére nem ajánlható és nem használható felületi védőkezeléshez minősített készítmény. A mélyvédelem céljára javasolt szer hatásossága laboratóriumban a bazidiumos- és a lágy-korhasztó-gombák ellen vizsgálandó, bükkfában és/vagy erdei fenyő-szijácsban. A hatékonyság tartósságát párolgás és kioldhatóság szempontjából kell ellenőrizni.

Kiegészítésül meghatározható a kékülés elleni védőképesség is.

A rovarokkal szembeni védelem követelménye az 1. osztálynál említettekkel egyezik meg, de a kioldhatóságot is vizsgálni kell.

Az 5. veszélyeztetettségi osztályban használandó védőszerrel szemben a követelmények hasonlóak, mint a 4. fokozatnál, de szükséges a tengeri kártevők elleni hatásosság meghatározása.

A védőkezelési módok két fő csoportját különbözteti meg e szabványtervezet:

- felületi védőkezelés (a mázolás, a szórás, a bemártás);

- a mélyvédelem (a diffúzió, a légritkítás-légköri nyomás, a légritkítás és folyadéknyomás technológiák, a telítési eljárások), azonban ezeket tovább részletezi.

Mitől függ a fatermék védettsége?

A védőkezelés eredményességének, a védettségnek két legfontosabb jellemzője: a fatermékbe juttatott védőszer mennyisége és a faanyagba való behatolásának nagysága (a hatásosság mellett). A teljesíthető követelmények meghatározá-

sánál azonban figyelembe kell venni a faanyag folyadék átteresztő képességét (impregnálhatóságát) és a védőkezelési módot is.

A faanyag átteresztőképessége, a védőszer behatolásával szembeni ellenállása, az anatómiai felépítésének és állapotának függvénye, amit a vonatkozó elő-szabvány a telítőfolyadék-nyomással dolgozó technológiáknál elérhető behatolással közelít meg és négy „telíthetőségi” fokozatba sorol:

1. átteresztő, a folyadéknyomás segítségével nehézség nélkül áttelíthető;
2. mérsékelten ellenálló, egyszerűen telíthető, a fenyőféléknél 2-3 óra alatt elérhető 6-8 mm-es behatolás, a lombfák edényeinek nagy része megtelik;
3. ellenálló, a telítés nehézkes, hosszú időt igényel, néha nagyon nehéz 3-6 mm közötti behatolást elérni;
4. különösen ellenálló, szinte lehetetlen telíteni, a fatermék hosszú idő alatt is csak kevés folyadékot vesz fel, a behatolás a rostirányba is nagyon kicsi.

A gyakorlatban fontosabb hazai fafajaink gesztjének és szíjácsának telíthetősége a következő (a vonatkozó elő-szabványban két osztállyal jelzettek az előírásnak megfelelően a kedvezőtlenbe soroltam):

Fafaj	Telíthetőség	
	geszt	szíjács
bükk, gyertyán, juharok, éger, hárs, vadgesztenye	1	1
jegenyefenyő, nyírek, kóris, erdei- és fekete-fenyő	2	2
nyárafák, szilek, dió	3	1
lucfenyő	3	3
vörösfenyő, tölgyek, akác	4	1
szelidgesztenye	4	2
duglászfenyő	4	3

A védőszer behatolásának mértékét a következők szerint jelzik és minősítik:

- P 1 és P2 behatolási követelmény; nincs a szíjácsban, a rostirányra merőlegesen a behatolás legalább 3 mm, a rostirányban legalább 40 mm;
- P 3 a szíjácsban, a rostra merőlegesen legalább 6 mm, a másodikonál a rostirányban legalább 50 mm;
- P 4 és P5 a szíjácsban, a rostra merőlegesen legalább 12 mm;
- P 6 a teljes szíjács telítve van; vagy legalább 20 mm-es a behatolás.

A védőszer-felvétel mértékére vonatkozó követelményeknél két fokozatot különböztetnek meg, annak megfelelően, hogy az illető veszélyeztetettségi osztálynál előírt vizsgálattal meghatározott védőérték 100%-a (jеле R 1) vagy 150%-a (R 2) az irányt adó mennyiség?

Az alapvető védettséget mindegyik veszélyez-

tetettségi osztálynál biztosítani lehet a védőszer-behatolások és a felvételek kombinálásával, miközben figyelembe kell venni a védőkezelési módot, a telíthetőséget, a következők szerint:

Veszélyeztetettségi osztály	Felületi védelem	Mélyvédelem	
		jól telíthető	nem jól telíthető
1.		P1 R1	
2.	P1	R1	P2 R1
3.		P3 R1	
4.	-	P7 R1 (R2)	P4 (P2) R1 (R2)
5.	-	P7 R1	P6, P9 R1

(A zárójelben lévő fokozatok a körülményektől függő lehetőségek.)

További kiegészítések a behatolási fokozatokkal kapcsolatban:

az 5. veszélyeztetettségi osztálynál, a telítésnek ellenálló fafajok esetében a P 6 fűrészárura, a P 9 hengeres fatermékre vonatkozik;

a P 3, P 4 csak az 1., 2. (esetleg a 3., 4.) tartósságú geszteknél érvényes, vagy az 5. osztályúaknál, ha a szíjács és a geszt nem különböztethető meg;

a P 7, P 9 az 1–4. tartósságú geszteknél, vagy az 5. osztályúaknál, ha a geszt nem különböztethető meg;

a P 8 a 4., esetleg csak a 3. tartósságú geszteknél;

P 10 az 1–4. tartósságú geszteknél, vagy legalább 6 mm a 4., lehetőleg csak a 3. tartósságú geszteknél.

A követelmények még további szempontok szerint is változhatnak: nagyobb behatolás szükséges a vezetékoszlopoknál, mint a kerítések faanyagánál; a szilárdságilag igénybevett faelemeknél, mint a nem igénybevettekénél; nagyobb felvétel kell a vízpítési anyagoknál, mint a földdel érintkezőknél; Európa különböző vidékein is eltérő lehet ugyanazon rendeltetésű fatermék védettségéhez szükséges behatolás és/vagy felvétel.

A védőkezelés eredményességének biztosítása érdekében szükséges:

– a kezelendő fatermék megfelelő előkészítése,

– a védett faelem szakszerű kezelése a felhasználás előtt;

– a védett faanyag nem használandó olyan veszélyeztetettségi és kitettségi körülmények között, melyeknek megfelelően nincs megvédve.

Összefoglalás

A fatermék biológiai károsítókkal szembeni természetes és megelőző kémiai kezeléssel javított ellenállóképességével foglalkozó európai szabványok és tervezetek egységes rendszert képeznek.

A témakör alapelve szerint a faelemek tartós használati körülményeiből származó biológiai károsítás veszélye, a faanyag veszélyeztetettsége alapján kell megválasztani; vagy a várható károsításnak természetes állapotában is ellenálló faterméket használunk, vagy kevésbé ellenálló tartósságát fokozzuk védőkezeléssel. Az utóbbi esetben a védőszer tulajdonságai, a védőszer-felvétel, a behatolás is a veszélyeztetettségnek, a kitettségnek feleljen meg.

A fatermék természetes ellenállóképességének előtérbe helyezésével és a védőszer-felvétel mértékének korlátozásával érvényesülni látszik a környezetvédelmi és gazdasági elvárások nyomán kialakult irányelv: *kémiai védelem csak ott használandó, ahol az valóban elkerülhetetlen és csak annyi védőszerrel, amennyi feltétlenül szükséges.*

Az eddig ismert szabványok, tervezetek nem foglalkoznak több faanyagvédelmi témával, pl. a nem folyadék állapotú szerekkel, a megszűnő védőkezeléssel, a nem biológiai károsítók elleni védelemmel, a védelmi technológiákkal és a környezetvédelemmel. A követelmények jelentős része eltér a hazai előírásoktól s még inkább a gyakorlattól; a védőszerek minősítésével kapcsolatos vizsgálatok többségét még nem is használták laboratóriumainkban és üzemünkben. A közeljövőben tehát védőszereink minősítése, védett fatermeink ellenőrzése, a szabványaink, csak a teljes rendszer átvétele és alkalmazása után felelhet meg az európai követelményeknek.

A KÖLNI BÚTORKIÁLLÍTÁS

(Internationale Möbelfestmesse, 1993.)

II. rész

Matlák Zoltán

Az első részben a vásár legfontosabb jellemzőiről általánosságban igyekeztem képet adni.

A következőkben termékcsoportonként kísérek meg kiragadni néhány konkrétumot, amelyek talán valami megfogható adnak a termékek szinte elképzelhetetlen magas funkcionális és esztétikai színvonaláról.

Ez a kíséret még mindig olyan mintha nem homogén anyagú szénakazlakból néhány szál kiemelésével akarnék a szénakazlakra jellemző megálapításokat tenni. Egy csoporton belül – csak egy egyszerű bútort, a garnitúra asztalt nézve is – olyan anyag, szerkezet és formaválaszték volt, hogy azokról száz oldalakon lehetne reálisan beszámolni.

Az előzőek alapján csak ismételni tudom, hogy önkényes kiemelésekkel és nem statisztikai alapokon nyugvó általánosításokkal tudok csak élni és

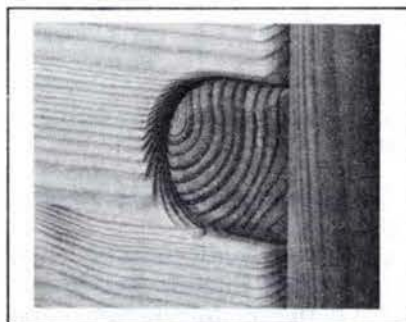


1. ábra. Tömör fenyőfából készült, minden élén és sarkán kerekített alacsony szekrény

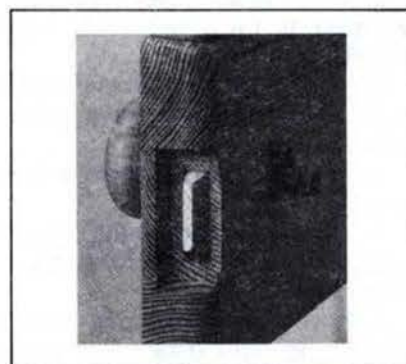
nem biztos, hogy nincs olyan kollégám, aki más következtetéseket vont le ugyanerről a bútortömegről.

Szekrénybútorok

A szekrények anyagukat tekintve három csoportra oszthatók.



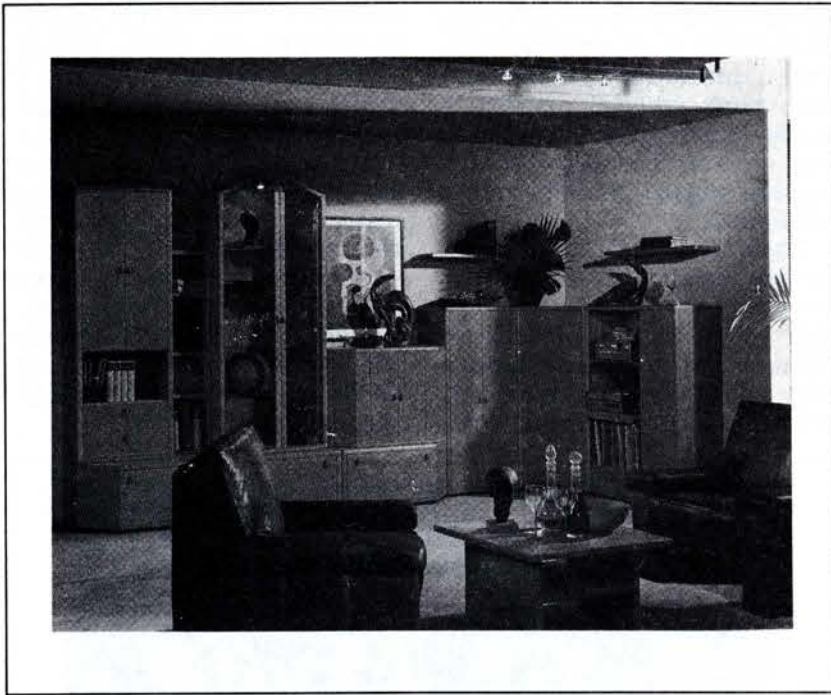
2. ábra. Fenyőfából készült ajtópánt



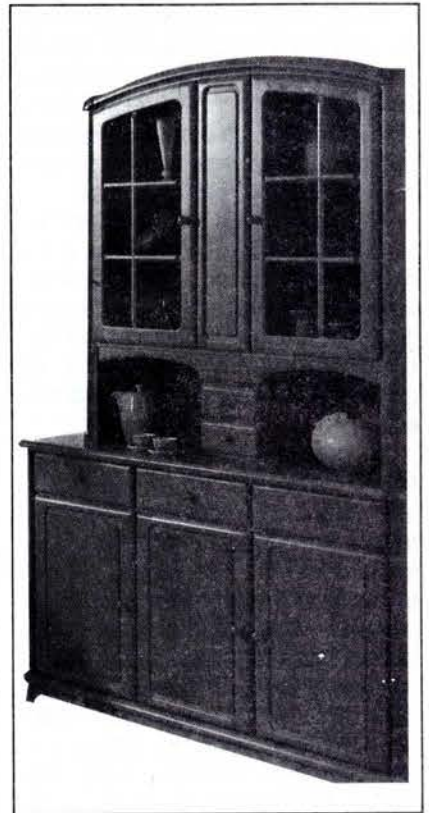
3. ábra. A húzógomb elforgatásával működtetett fenyőfa zárszerkezet



4. ábra. Fumézolt forgácslap korpuszu, tölgyfa keretes, emelt betétes ajtókkal felszerelt, magas igényességű konyhaszekrényisor

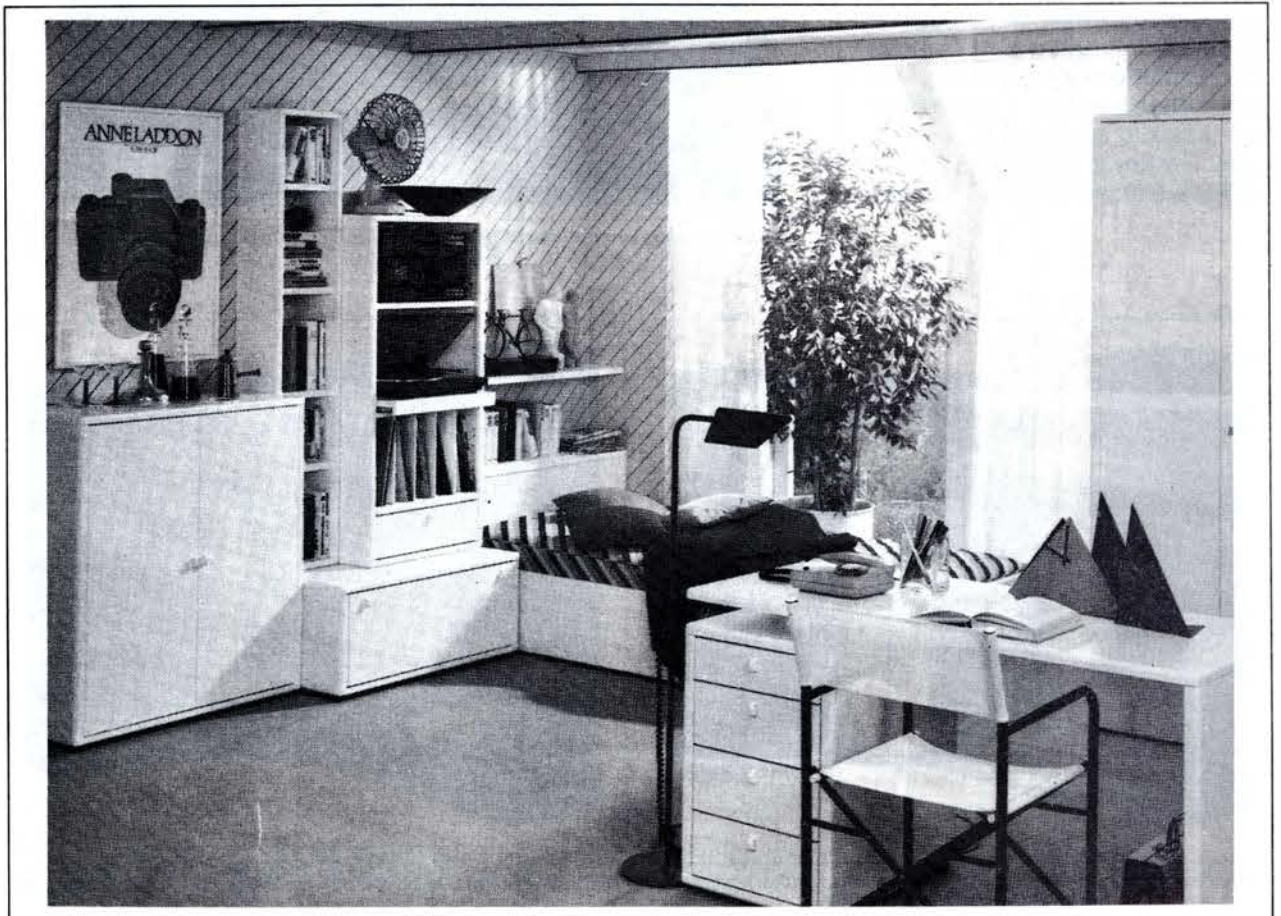


5. ábra. Fumézott forgácslepből készült, tört frontfelületekkel kialakított térgörbe üvegajtajú szekrény



6. ábra. Tömörfa ajtókeretekkel vastag keményfa kerekített élekkel, külön sarokbetétekkel készült tálalószekrény

7. ábra. Pigmentált felületkezeléssel készült gyermekszoba



Nagyon sok teljes egészében szélességi toldással kialakított tömör falapokból készült szekrényt láttunk. A fafajok: többségben fenyő és tölgy, de egzóta fafajok, bükk, kőris, cseresznye és még éger is előfordultak.

A tömörfából készült szekrényekre az ívelt vonalak, a lekerekített lapok, gömbölyített sarkok, fa-fogantyúk (sokszor az ajtólapokba bemarással kialakított fogók), esetenként fa pántok és zárok voltak a jellemzők. (1., 2., 3. ábrák)

A második csoportba furnérozott forgácslapból, vagy különböző betétekkel készült tömörfa keretszerkezetű front alkatrészekkel felszerelt, élkeményfázott (vagy előkeretekkel ellátott) furnérozott forgácslap korpuszu szekrények kerültek. A lekerekített, esetenként profilos élek, a kis sugárral – sokszor külön betétellátott – gömbölyített sarkok, ívelt térgörbe, törtvonalú frontok és tetők jellemezték ezt a csoportot is. (4., 5., 6. ábrák)

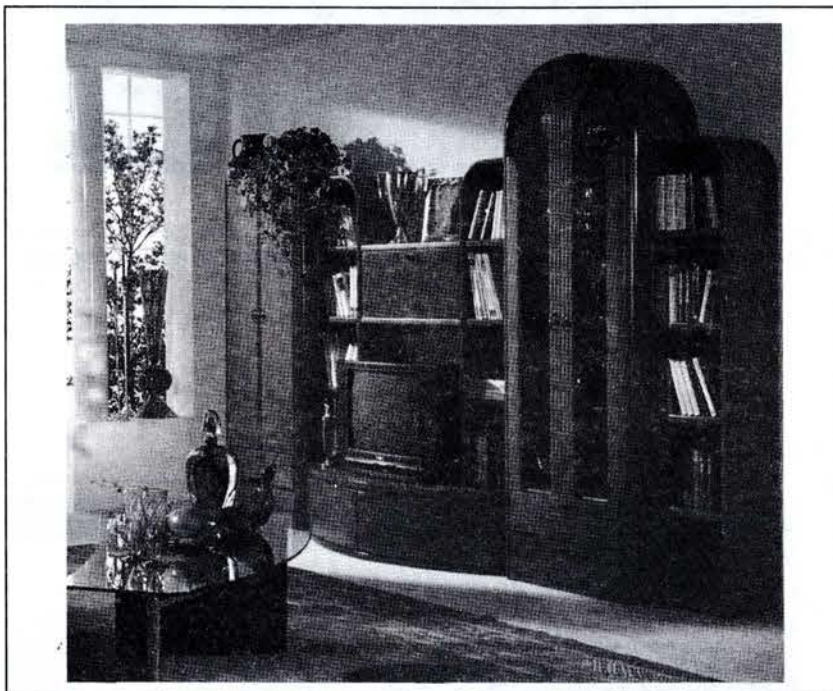
A harmadik csoportba a meglepően sok laminátos, vagy fóliával borított forgácslapból, MDF lapból pigmentált takart és áttetsző felületkezeléssel, üveg, tükör, ritkábban fém alkatrészekből készült szekrényeket sorolom. Ezekre a bútorokra is legálább a frekventált élek postfor-

mingos lekerekítése a jellemző, de legtöbbször olyan éllezáró léceket, műanyag elemeket alkalmaztak, amelyek negyed- és félkör lekerekítést tettek lehetővé az éleknél és nagyobb vagy azonos sugarú gömbölyítést a sarkoknál.

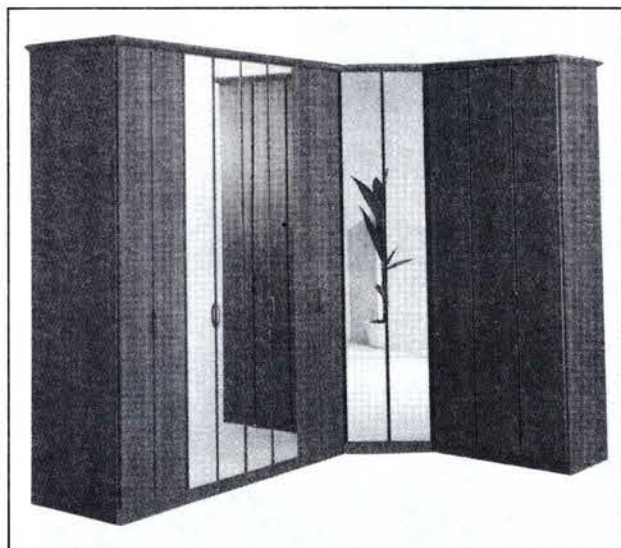
Ezek az éllezárók olyan tökéletesen illeszkedtek a lapokhoz, hogy hajszálnyit, vagy lépcsőt sem lehetett felfedezni. Színben és felület fényességben vagy tökéletesen egyeztek a lapfelülettel, vagy valamilyen söté-

tebb szín által kedvező színdinamikai hatást adtak. Famin-tázatú laminát és fólia borítás mellett a pigmentált (MDF) vagy színes fólia, illetve dekorlemez felületek sokféle bútornál előfordultak, de jellemzően ezekkel a felületekkel a konyhák, az irodabútorok és a gyermekbútorok készültek. (7. ábra)

A műanyag borítású szekrényeknél ugyanúgy alkalmazták az ívelt ajtóeleket, tört felületeket és az üveg-„fa” kombinációs ajtókat. (8. ábra)



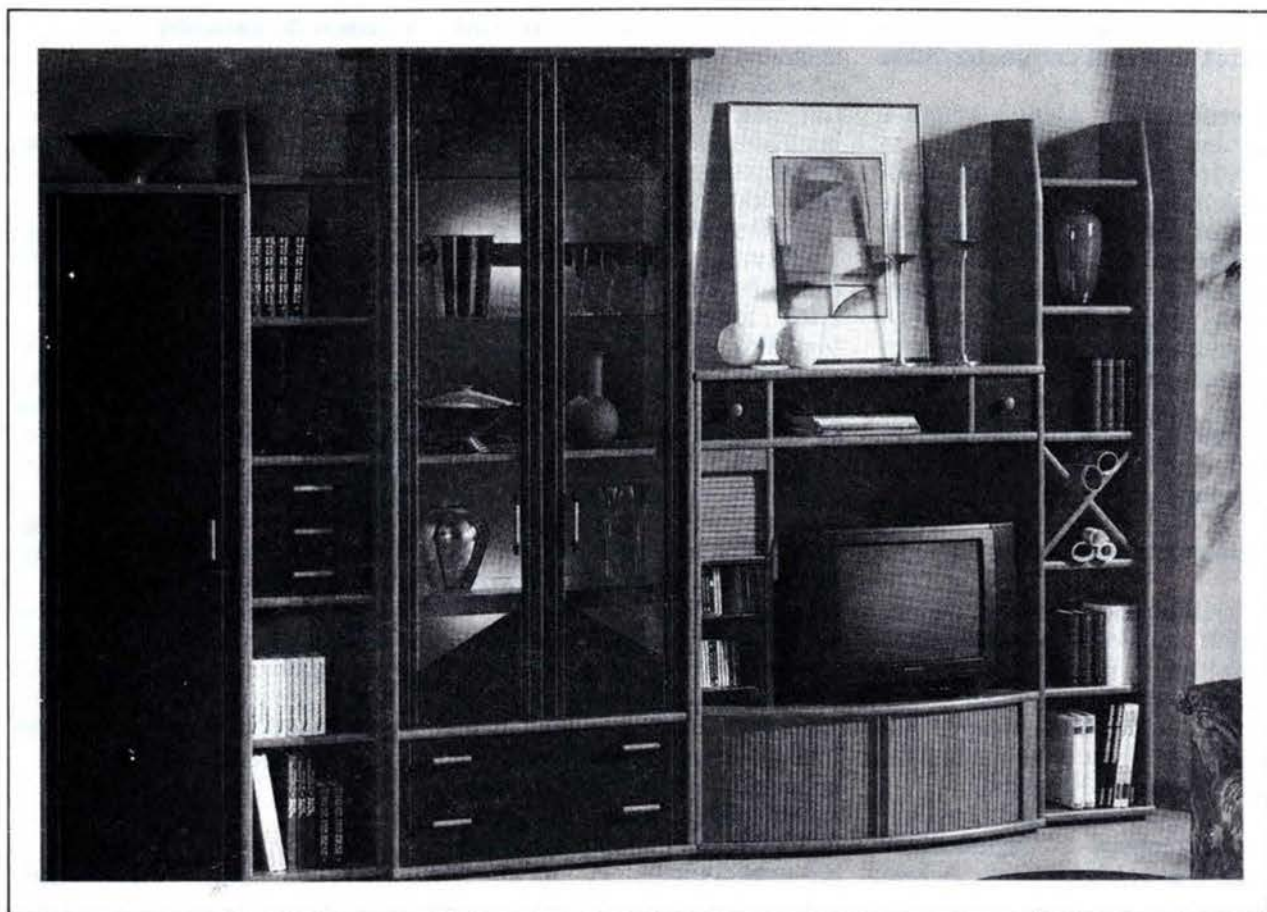
8. ábra. Egy jellemző vonalvezetésű szekrény sor, furnérral vagy fóliával borított, ívelt felületekkel



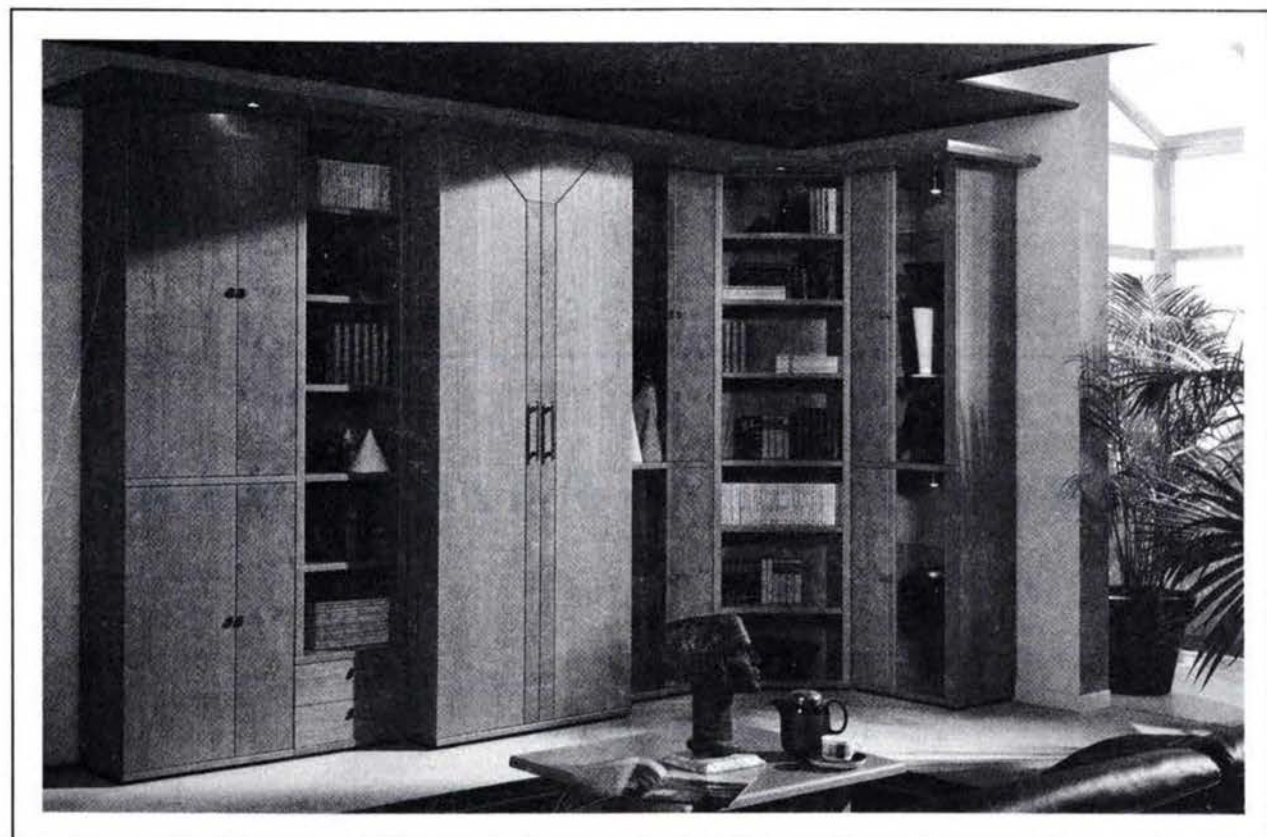
9. ábra. Hálószoba sarokszekrény, részben tükörborítású, harmonika rendszerű ajtókkal



10. ábra. A 9. ábrán szereplő szekrény belső kialakítása. Különlegessége a sarokelemben elhelyezett forgó ruhafogástartó és polcrendszer



11. ábra. A szekrény sorok jellemző funkcióit tartalmazó elemösszeállítás



12. ábra. Szekrény sor előreugró, világítótesteket befogadó póttetővel

A szekrények funkció és szerkezet szerinti csoportosítása

A szekrények alapfunkciója a tárolás.

Attól függően, hogy mit tárolunk benne és hol használjuk azokat, jelentős funkcionális különbségek vannak a szekrények között. A szerkezeteket külön-külön kellene tárgyalni, de helyhiány miatt azt az önkényes kiemelését alkalmazom, hogy az egyes szerkezeti megoldásokat és szerelvényeket ott említem meg, ahol a funkcióteljesítésben a legfontosabb szerepük van.

Hálószoza szekrények

A kiállításon az egyik legnagyobb területet a hálószozabák foglalták el. Ennek ellenére, ha el lehet követni ezt a „szentségtörést”, kijelentem, hogy a legunalmasabbak a hálószozabákat kiállító standok voltak.

A nagyméretű szekrények – természetesen – lapraszerelt megoldással készültek. A kor-

puszok összeépítését a nálunk is ismert – általában excenteres – összehúzó vasalatokkal oldották meg. A hátfalakat az oldalak hátsó élére csavarozott fém, vagy műanyag „Y” alakú szerelvényekkel rögzítették.

A jellemző ajtószerkezet a tolóajtó volt. A nagyméretű – legtöbbször tükörrel is terhelt – ajtók leheletfinom működést biztosító vasalaton függtek. A tolóajtók mellett sok harmonika rendszerű ajtót láthattunk (9. ábra), hagyományosan nyíló ajtók ritkán fordultak elő.

A belső térben többnyire hagyományos ruhaakasztó rudak, aránylag kevés polc és külön korpuszba szerelt nagyméretű belső fiókok voltak.

Különleges funkciót biztosító elemet, vagy belső szerkezetet keveset láttunk. A kevés ötletes szerkezet közül említést érdemel az a sarokszekrényben elhelyezett szerelvényrendszer, amely forgatható ruhafogasztartókkal és forgatható polcokkal rendelkezett. (10. ábra)

Lakószoba szekrények

A lakószoba szekrények ritkán alkottak nagyobb szekrény sorokat, az akasztós ruhaszekrény e kategóriában elfelejtett fogalom. A szekrény sorok döntő többsége függőlegesen és vízszintesen tagolt néhány elemből álló „vitrin-szekrény sor” volt. (11. ábra)

Az azonos magasságú és viszonylag hosszú szekrény sorokat felülről gyakran olyan előreugró póttetővel zárták le, amelybe világító testeket is elhelyeztek. (12. ábra)

A szekrények szerkezeti megoldásait tekintve különösebb újdonságot nem fedeztem fel. A jobbnál is jobb pántok és más szerelvények mellett talán a nagyon sokféle görgős fiókvezető tűnt fel, gyakori volt a teljes fiókot szabaddá tevő teleszkópos és a fiók alá rejtett szerkezet.

folytatjuk

HIRDESSEN A FAIPARBAN!

Hirdetések leadhatók:

FAIPAR Szerkesztőségén

1027 Budapest, Fő u. 68.
Telefon: 201-9929

Fa- és bútorigari ragasztóanyagok



Ragasztástechnika Kft.
Klebettechnik GmbH

A fa- és bútorigar részére széles választékban kínáljuk diszperziós, oldószeres és ömledékragasztóinkat.

Termékeinket a váci üzemünkben lévő korszerű gyártóberendezéseken készítjük, melyeket kiegészítenek a Henkel cég többi üzemének gyártmányai.

Termékválasztékunk

Palmafluid Citax A Leifa	szerkezeti összeépítésekhez	(diszperziós)
Palmafluid Leifa	vízálló ragasztásokhoz	(diszperziós)
Palmafix	kárpitos termékekhez	(oldószeres)
Texhid	kárpitos termékekhez	(vizes)
Palmament	speciális célra	(oldószeres)
Palmavinil Macroplast	speciális célra speciális célra	(oldószeres) (folyékony poliuretán)
Citax Q	profil- és burkolóragasztó	(ömledék)
Technomelt	szerelési ragasztáshoz	(rúd alakú)

Alkalmazástechnikai szolgáltatásunk műszaki, kereskedelmi szaktanácsadással segítséget nyújt problémájának megoldásához.

Kiszolgálás raktárról!
Kedvező fizetési feltételek!

A technika, ami összeköt

1096 BUDAPEST
Lenhossék u. 3.
Telefon: 1136 610
1341 682
Telefax: 1144 222
Telex: 22 53 83

HAZAI LAPSZEMLE

Rovatvezető: Ézsiás Pálné

1993. március

ERDÉSZETI LAPOK

Az erdőgazdálkodás helyzetével, gondoljaival kapcsolatos állásfoglalás.

Az Országos Erdészeti Egyesület és a Fagazdasági Országos Szakmai Szövetség megbeszélést szervezett a címben jelzett témában. Az állásfoglalás kialakításában részt vettek minden olyan szervezet képviselői, amelyek a témában érintettek, szám szerint nyolc szervezet, illetve képviselő. Az ágazatpolitikát meghatározó kérdésekben kialakított közös álláspont szövegét ismerteti a lap.

Az Országos Erdészeti Egyesület Szeniorok Tanácsának állásfoglalása az állami erdőgazdaságok által kezelt erdők privatizációjával és kezelésével kapcsolatban.

A Szeniorok Tanácsa aggodalmát fejezi ki az állami erdők privatizációját a kárpótlás kapcsán. Felhívják a figyelmet a jelenlegi gyakorlat veszélyeire és arra a felelősségre, amely őket terheli a mai és a jövő generációjával szemben. Észrevételeiket tételesen felsorolva ismerteti a lap.

Erdőgazdálkodás és természetvédelem.

Konferenciát rendezett az Országos Erdészeti Egyesület, három hasonló témával foglalkozó egyesület, illetve ala-

pítvány támogatásával január 9-én. A rendezvényt dr. Tardy János OTVH államtitkár nyitotta meg, beszédében a konferencia célját is megjelölte. Schmotzer András, az OEE elnöke mellett számos előadó és hozzászóló vitatta a témát, tette meg javaslatát. Végül a konferencia résztvevői két alternatív ajánlást dolgoztak ki.

Hírek

Erdészeti Vándorgyűlés lesz 1993. augusztus 6-7-én Kaposváron. Országos Erdészeti Találkozót rendeznek 1993. május 6-8-án Sopronban. CXXVIII. évf. 1993. február

Kik csinálják az erdőszeti politikát?

A kérdésre sokféle vélemény hangzott el, ezek többségét közölte a lap az elmúlt évek során, feltételezve, hogy befolyásolhatják az erdőszeti politikát, a szakmai döntéseket. Ezekből idéz szemelvényeket a szerző, Pápai Gábor 1991-től napjainkig.

Keresik a választ, kik a szaktanácsadók, milyen erők működnek a háttérben a döntések meghozatalánál, ugyanis „az egységes államerdőszeti elközelés egyelőre, az előterjesztett formában nem került elfogadásra” (Dauer Márton főosztályvezető FM 1993.

január 4.). Az OEE szakemberei a további lépésekre keresik a lehetőséget.

Kinek kell a tanerőd?

A soproni TÁEG, az ÁVÜ és az FM Erdészeti és Faipari Főosztálya intézkedési és szóbeli megállapodása ellentétes a szakemberek véleményével. Szükség lenne oktatási célú erdőre, mely a lehető legjobb alapját képezhetné valamennyi szakképzési intézmény gyakorlati oktatásának. A megoldásra tesz javaslatot a cikk szerzője, Folcz Tóbiás.

A „C” változat hatása az erdőre a Szigetközben.

A szakembereket jogos aggodalom tölti el a Szigetköz erdőgazdálkodásával kapcsolatban. A két szerző ismerteti a vízügyi szakemberek prognózisát is a várható erdőszeti, erdőgazdálkodási kihatásait a „C” variáns üzembehelyezése esetére. Táblázatokon szemlélhető kimutatások és meggyőző érvelések igazolják a várható károkat, a Duna elterelése miatt. Csontos István és dr. Magas László, a feltett kérdésekre a hidrológusoktól, a vízügyi szakemberektől vár választ.



Tel./fax: 160-22-25

Termelésirányítás

Kedvezményes akció!!

1983-ban kezdtük el első Termelésirányítási rendszerünk fejlesztését, és ennek 10. évfordulóját szeretnénk az Önök számára is emlékeztetéssé tenni. 1993. április 1.-től kedvezményes akciót hirdetünk, melynek keretében egyes rendszereinket

50%-os kedvezménnyel árusítjuk.

50 fő alatti cégeknek az 1. és 2. pont alatti rendszerekből 75% kedvezmény!

A kedvezmények irodánkban történő átvétel esetén és készpénz fizetésre vonatkoznak. Áraink 1/2 éves garanciát tartalmaznak, de helyszíni telepítést és ÁFÁ-t nem.

**Használja ki a lehetőséget!
Látogasson meg irodánkban!**

1. Értékesítési rendszer

- Termék/technológia, ügyfélnyilvántartás, árkalculáció, árjegyzék, rendelésnyilvántartás, gyártási programok, szervíz

425.000 Ft helyett 212.000 Ft

2. Készárugazdálkodás

200.000 Ft helyett 99.000 Ft

3. Anyaggazdálkodás

új fejlesztés 59.000 Ft

4. MINIRAKTÁR értékesítési rendszer

- Termék/szolgáltatás kezelés, számlázás
49.000 Ft helyett 19.000 Ft

Rendszereinkhez kiváló minőségű, amerikai

ALR számítógépeket

szállítunk.

Gépáraink: 89.000 Ft-tól

SHARP Menedzserkalkulátorok

Kalkulátor áraink: 12.000 Ft-tól

A SOPRONI UNIVERSITAS

keretében 1993 szeptemberétől induló posztgraduális képzések

1. EMBA (európai vezetési fokozat)

1,5 éves intenzív képzés, felsőfokú végzettségű – néhány év gyakorlattal rendelkező – szakemberek részére, az egyetem Közgazdasági és Vezetésfejlesztési Intézete irányításában, a legkiválóbb hazai és külföldi szakemberek bevonásával.

Szakvezető: dr. Csath Magdolna int. ig. egy. tanár. Várható részvételi díj: 90 000,- Ft/fő/szemeszter

2. VÁLLALKOZÓ GAZDASÁGI SZAKMÉRNÖK

képzés 2 éves levelezős formában, elsősorban erdő- és faipari mérnökök részére az alábbi szakirányokon:

- Vállalkozás ügyvezető szakirány
 - Marketing és kereskedelmi szakirány
 - Minőségbiztosítás és controlling szakirány
 - Környezeti manager mérnök szakirány
- Részvételi díj: 18 500,- Ft/fő/szemeszter
Szakvezető: dr. Herczeg János docens

3. MÉRNÖK-TANÁRI

képzés 2 éves levelezős formában, műszaki vagy agrár felsőfokú képzettségűek részére.

Részvételi díj: 8300,- Ft/fő/szemeszter
Szakvezető: dr. Lükő István tanszékvezető egy. docens

4. MŰSZAKI OKTATÓI

képzés 3 éves levelezős formában, technikusok vagy érettségivel rendelkező szakmunkások részére.

Részvételi díj: 7900,- Ft/fő/szemeszter

5. FAANYAGVÉDELMI SZAKMÉRNÖK

képzés 2 éves levelezős formában, felsőfokú szakirányú végzettségűek részére.

Részvételi díj: 14 000,- Ft/fő/szemeszter.
Szakvezető: dr. Varga Ferenc tanszékvezető egy. docens

6. MŰTÁRGYÁLLOMÁNY-VÉDELMI SZAKMÉRNÖK

képzés 2 éves levelezős formában, fa- és papír szakirányú egyetemi végzettségűek részére, továbbá közgyűjtemény-vezetőknek.

Szakvezető: Tasnádi György osztályvezető

7. MŰTÁRGYÁLLOMÁNY

képzés 3 éves levelezős formában, fa- és papír szakirányon végzett üzemmérnökök és restaurátorok részére.

Szakvezető: Tasnádi György osztályvezető



Valamennyi képzés helyszíne: SOPRON
Jelentkezési határidő: 1993. június 18.

Felvilágosítás és jelentkezés:
Erdészeti és Faipari Egyetem
Tanulmányi és Továbbképzési Osztály
Wilfing János osztályvezető-helyettes
9400 Sopron, Bajcsy Zs. u. 4.
Telefon: 99-11-100
Fax: 99-11-103

Soproni faiparos találkozó és kiállítás



Faipari szakkiállítás * Fachausstellung für Holzindustrie

Kedves Kolléga!

Tisztelettel értesítjük, hogy egyesületünk, együttműködve az Erdészeti és Faipari Egyetemmel, valamint az Országos Asztalosipari Szövetséggel, 1993. szeptember 2-5 között

III. Országos Faiparos Találkozó

szervez Sopronban a következő programmal:

Szeptember 2. csütörtök	11.00 órakor LIGNO-NOVUM kiállítás megnyitója Kiállítás megtekintése
	19.00 órakor Vacsora Faiparos bál
Szeptember 3. péntek	Délelőtt a/ Szakmai bemutatók, előadások a kiállításon b/ Tudományos ülés az Erdészeti és Faipari Egyetemen
	13.00 órakor Ebéd 15.00 órakor A Faipari Tudományos Egyesület közgyűlése 17.30 órakor Öreg Fás Diákok találkozója 18.30 órakor Vacsora 20.00 órakor Öreg Fás Diákok szakestélye
Szeptember 4. szombat	Egész nap Szimpóziumok, termékismertető a kiállításon Szaktanárok továbbképzése Belsőépítészek, formatervezők biennáléja
Szeptember 5. vasárnap	LIGNO-NOVUM kiállítás zárása

Részvételi költségek

- I. *Részvételi díj:* 500.-Ft
Szolgáltatás költségei: 2.470.-Ft/fő, mely tartalmaz
Belépőt a szakkiállításra
Szeptember 2-án Faiparos bál vacsorával, szállást a kollégiumban
Szeptember 3-án reggelit, ebédet, vacsorát és szállást a kollégiumban
Szeptember 4-én reggelit
(Szeptember 4-5-én igény esetén szállásról, étkezésről mindenki maga gondoskodik.)
- II. *Részvételi díj:* 500.-Ft
Szolgáltatás költségei: 4.000.-Ft/fő (kétágyas szállodai szobában, Hotel Siesta)
5.200.-Ft/fő (egyágyas szállodai szobában), mely a fentiekben
felsorolt szolgáltatásokat tartalmazza.

Természetesen van arra is lehetőség, hogy csupán egy-egy szolgáltatást vegyenek igénybe.

Jelentkezési határidő: 1993. június 1.

A jelentkezéseket visszaigazoljuk, a költségekről számlát, ill. csekket küldünk.