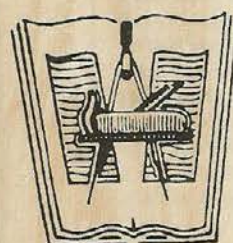


F A I P A R



A FAIPAR MŰSZAKI FOLYÓIRATA XLIV. ÉVF. 1994/7

**A ragasztás jelentősége
századvégi faiparunkban**



1994. JÚLIUS

Főszerkesztő

DR. MOLNÁR SÁNDOR

Olvasószerkesztő

DR. SOMKUTI ELEMÉR

Szerkesztőségi munkatárs

BÍRÓ LÁSZLÓNÉ

A szerkesztőbizottság tagjai

- Dr. Ádámfi Tamásné
- Baloghné Cséplő Katalin
- Belovai András
- Dr. Csaplár Gábor
- Dessewffy Imre
- Dr. Fábrián Tibor
- Győri Ferenc
- Horváth Zoltán
- Lele Dezső
- Mócsényi Miklós
- Nagy Béla Norbert
- Dr. Nyárs József
- Nyerges Éva
- Dr. Szabó Miklós
- 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

Felélős vezető: Schönek Károly

*

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely kézbesítő postahivatalnál, a hírlapkézbesítőknél a Posta hírlapüzletiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR), Budapest, XIII., Lehel út 10/a. – 1900 – közvetlenül vagy postaútvánnyon, 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

Ecséri József: Faipari Szimpózium – „Minőség”97
Dora Péter: A Henkel Ragasztástechnikai Kft. fejlesztési eredményei, a ragasztóanyagokat érintő hatósági szabályozások99
Dr. Szabó Imre: A ragasztás hazai faipari jelentősége a XX. század végén103
A ragasztás minőségét befolyásoló tényezők vizsgálata PVAC vizes diszperziós ragasztók alkalmazásakor104
Dr. Babos Zoltán: Termékfelelősség és minőségbiztosítás a fa- és bútortiparban107
Dr. Somkuti Elemér: A ragasztás és a biotermék109
Dr. Csaplár Gábor: A magyar bútorkereskedelem piaci helyzete111
Bíró Lászlóné: Egyesületi hírek103

CONTENTS

Ecséri, J.: Forest Products Symposium – „Quality”97
Dora, P.: Developments at the „Henkel Ragasztástechnikai Kft.”, official regulations regarding wood adhesives99
Szabó, I.: The importance of adhesives in wood processing at the end of the XXth century103
Investigation of parameters affecting the adhesion quality of waterdispersive PVAC adhesives104
Babos, Z.: Responsibility of products and quality in the forest products and furniture industry107
Somkuti, E.: Adhesion and bioproduct109
Csaplár, G.: Furniture business in Hungary111
Bíró, L-né: Association News103

INHALT

Ecséri, J.: Symposium der Holzindustrie – „Qualität”97
Dora, P.: Entwicklungsergebnisse der GmbH für Klebtechnik „Henkel”, behördliche Regelungen in bezug auf Klebstoffe99
Dr. Szabó, I.: Holztechnologische Bedeutung des Klebens in Ungarn am Ende des XX. Jahrhunderts103
Untersuchung qualitätsbeeinflussender Faktoren bei der Verwendung von PVAC wasserlöslichen Dispersionsklebstoffen104
Dr. Babos, Z.: Produkthaftung und Qualitätssicherung in der Holz- und Möbeldindustrie107
Dr. Somkuti, E.: Das Kleben und das Bioproduct109
Dr. Csaplár, G.: Marktwirtschaftliche Lage des ungarischen Möbelhandels111
Bíró, L.: Vereinsnachrichten103

**Ezen lapszám
a „PRO RENOVANDA CULTURA HUNGARIAE Alapítvány
támogatásával jelent meg.**

A lapban megjelent cikkek szerzői: *Ecséri József* üzletkötő (HENKEL); *Dora Péter* kereskedelmi vezető (HENKEL); *Dr. Szabó Imre* tsz. egyetemi docens (EFE); *Dr. Babos Zoltán* osztályvezető (FAIMEI); *Dr. Somkuti Elemér* ny. egyetemi tanár; *Dr. Csaplár Gábor* vezérigazgató, Royal Bútorkereskedelmi Rt., *Bíró Lászlóné* ügyvezető titkár (FATE)

FAIPAR

FAIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET MINT A MTESZ TAGEGYESÜLETÉNEK LAPJA

A faipari szimpózium „A minőség”

Ecséri József

A Henkel Ragasztástechnika Kft. 1994. április 26-án a MTESZ székházában a fa- és bútorigipari felhasználók részére – MINŐSÉG – címmel rendezvényt tartott.

Cikkünkben – a teljesség igénye nélkül – az elhangzottakat szeretnénk összefoglalni és lapunk olvasóival megismertetni.

A Henkel

A Henkel 1876-ban alakult, düsseldorfi székhelyű családi vállalkozás.

A világszerte ismert és közkedvelt kozmetikai és háztartási tisztítószereken kívül 1923 óta ragasztóanyagokat is gyárt. A vállalatcsoport ezen a területen világviszonylatban vezető szerepet tölt be, több mint 1800-féle ragasztóanyagot kínálva partnereinek.

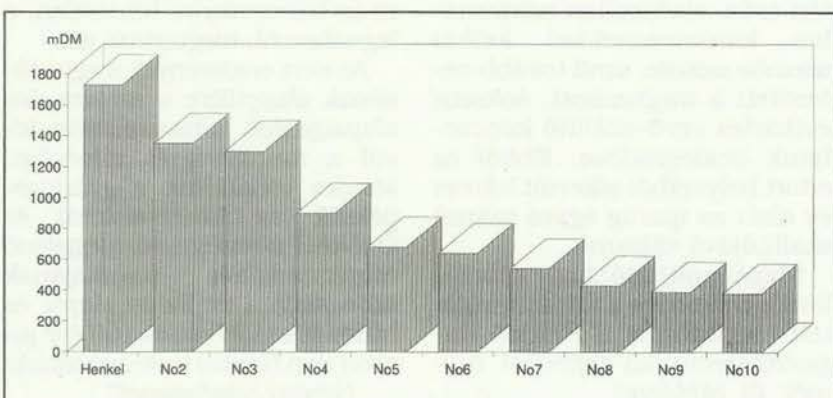
A Henkel csoportnak a világ 45 országában van vállalata vagy képviselője. A cég 42250 munkatársa 1992-ben 14,1 milliárd márka forgalmat ért el. (1. táblázat)

A Henkel Ragasztástechnika Kft.

Vállalatunk Magyarország vezető ragasztóanyag gyártója és forgalmazója.

Cégünk elődjét Henkel-Taurus néven, Henkel Ausztria és a Taurus cégek alapították 1991-ben. A Henkel partnere tökerészt 1993-ban megvásárolta. A korszerűsített váci üzemünkben oldószeres és disperziós ragasztóanyagokat gyártunk. Az évtizedek óta közismert Palma® gyártmánycsa-

1. táblázat
A világ vezető ragasztóanyag gyártóinak forgalma 1992-ben



ládon kívül, a Henkel termék-választékot, többek között a Citax, Leifa, Tehcnomelt termékeket is értékesítjük.

A bútór-, kárpitos- és épületasztalos-iparon kívül tevékenységünk felöleli a papír- és csomagolóanyagipar, cipő- és bőrdíszműipar, építő- és szerelőipar, valamint más iparágak ragasztóanyagainak gyártását és forgalmazását, ami kb. 400-féle ragasztóanyag értékesítését jelent. Cégünk forgalmának felét teszi ki a lakossági termékek értékesítése.

Fontosnak tartjuk és élen járunk a hazai fejlesztésű termékek gyártásában, továbbá magyar beszállítóink részarányának módszeres növelésében, ez-

zel hazai munkahelyek közvetlen és közvetett növelésében.

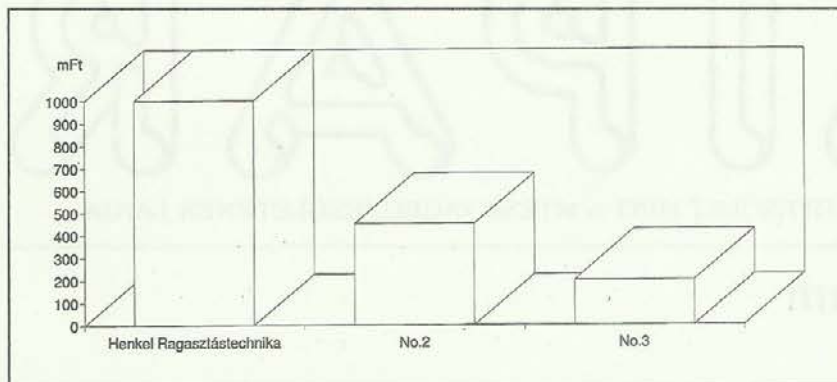
A Henkel Ragasztástechnika Kft. elsősorban faipari és lakossági ragasztóanyagokat exportál Ausztriába, Szlovákiába és Romániába. (2. táblázat)

Faipari Szimpózium

Második alkalommal került megrendezésre a Faipari Szimpóziumunk.

Az első – bemutatkozó találkozásunk után két évvel, nem véletlenül állítottuk a MINŐSÉG fogalmát rendezvényünk középpontjába. Amikor a Henkel Ragasztástechnika forgalmának dinamikus növekedését

A Henkel Ragasztástechnika piaci részesedése Magyarországon 1993-ban



vizsgáljuk, a siker okát elsősorban néhány alapvető – az elmúlt évtizedekben nagyon hiányolt – minőségi tényezőben kell keresnünk.

Ezek közé tartozik, hogy a legjobb termékkel és a legjobb szolgáltatással kell a felhasználók rendelkezésére állni. Cégünknek megalakulásakor a faipari ragasztóanyagok területén erős, elsősorban színvonalas konkurenciával kellett szembe néznie, amit tovább nehezített a megszokott, sokszor évtizedes vevő–szállító kapcsolatok beidegződése. Ebből az adott helyzetből sikerült három év alatt az iparág egyes számú szállítójává válnunk.

Megállapítható, hogy a forgalom növekedése a faipar területén meghaladta a Henkel Ragasztástechnika fejlődési ütemét. (3. táblázat)

Az átlagosnál is nagyobb siker több tényezőre vezethető

vissza, melyek közül kiemelendő a vevőkör gondolkodásának megváltozása.

Meghatározó a nyitottság, fogékonyság a korszerű vevő–szállítói kapcsolatokra, ahol szállító a felhasználó bizalmát élvez, ahol a személyes munkakapcsolat beépül az értékesítési kapcsolatba. A bizalomra rá kell tudni szolgálni, meg kell alapozni és bármennyire hihetetlen, a legnehezebb megtartani azt.

Az elért eredmények megtartásának alappillére a színvonalas alapanyagok felhasználásán kívül a munkavégzés minősége. Mindez vonatkozik a gyártógépeknél, az íróasztaloknál és Önöknél személyesen megjelenő munkatársaink munkájának színvonalára is. Ez az alapja és biztosítéka több mint 100 éve piacra lépő Henkel kulcsszavának: „Henkel minőséggel”

Az utóbbi időben – összefüggésben az iparágat érintő nega-

tív folyamatokkal – megjelent néhány olcsó, kétes minőségű, elsősorban diszperziós ragasztóanyag.

Ezen termékek – általunk is ismert – szolgáltatási színvonalára visszalépés a ragasztással szembeni elvárások területén. Ezek negatív hatásai már a feldolgozás során, kedvezőtlen esetben a felhasználónál minőségi reklamációként jelentkezhetnek.

Minden termék-előállítóra egyfajta minőségi kategória jellemző. Az egyre szűkülő piaci lehetőségek, az egyre inkább teret nyerő minőségi elvárások csak a jó minőségű árut kínáló cégeknek adnak fejlődési lehetőséget. A végtermék minőségét alapvetően befolyásoló, ennek ellenére aránylag csekély költség-hányadot képviselő ragasztóanyagoknál csak az árra helyezni a hangsúlyt a beszerzési döntéseknél, a már említett súlyos következményeket vonhatja maga után.

A Henkel Ragasztástechnika a „mindenáron olcsóbbítási versenyben” csak a minőségi garancia határáig kíván részt venni. Ezért vállalkoztunk arra, hogy ragasztóanyagainkat a FAIMEI-vel minősítettjük, sőt idegen mintavételes rendszerben időszakonként ellenőriztetjük. Ezek a minőségi tanúsítványok vevőink előtt is nyitottak.

Kérjük, továbbra is tartsák fontosnak, hogy az ár-meghatározó szerepén túl az ár-teljesítmény viszony, szállítási kondíciók, alkalmazástechnikai szolgáltatás is befolyásolja értékeitüket.

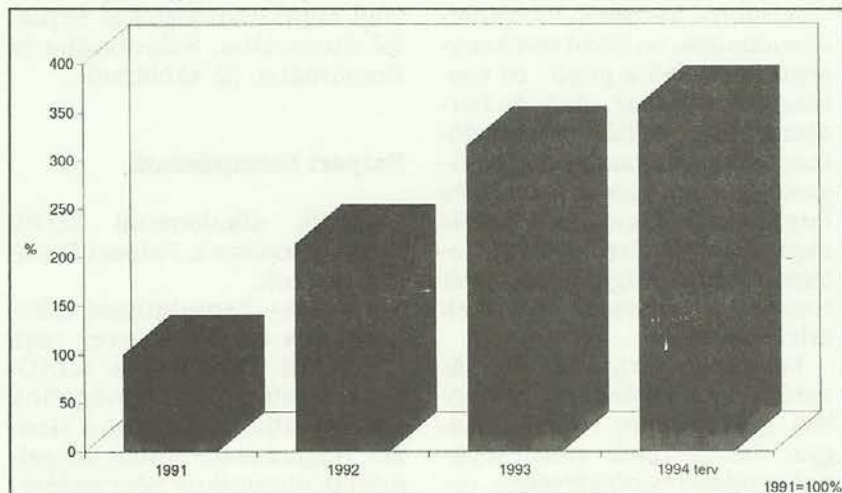
Választásukhoz nyújt segítséget az országban a ragasztóanyagok területén végzett egyedülálló kutatómunka, mely az Erdészeti és Faipari Egyetemen készült.

A vizsgálatok eredményei is igazolják azt, hogy fontosnak tartjuk termékeink állandó megmérettetését, vevőink naprakész tájékoztatását és a már említett ár-teljesítmény viszony ismeretét.

A továbbiakban ismerkedjenek meg az elhangzott előadások kivonatos tartalmával.

3. táblázat

Faipari ragasztóanyagok értékesítésének alakulása mennyiségben



A Henkel Ragasztástechnika Kft. fejlesztési eredményei, a ragasztóanyagokat érintő hatósági szabályozások

Dóra Péter

Legkésebb a fluor- klórszénhidrogének ózonroncsoló hatásáról folytatott vita óta világossá vált nemcsak a szakmai körök, de a széles nyilvánosság előtt, hogy az ember tartósan kezdi megváltoztatni a Föld légkörét.

Földünk országainak nagy része ezért a sztratoszférikus ózonréteg védelméről 1985. március 22-én Bécsben egyezményt írt alá. Ezt követte Montrealban 1987. szeptember 16-án aláírt jegyzőkönyv az ózonréteget lebontó anyagokról. E két nemzetközi egyezmény végrehajtásával kapcsolatos rendeleteket az 1. táblázatban tüntettük fel.

1. táblázat

Ózonréteg védelmével kapcsolatos intézkedések	
* Alaprendelet: 31/1990. (II. 16.) MT	Bécsi egyezmény 1985. III. 22.
* Alaprendelet: 35/1990. (II. 28.) MT	Montreali egyezmény 1987. IX. 16.
* Végrehajtási utasítás: 22/1993. (VII. 20.) KTM	

Bennünket kitüntetetten az **1,1,1-Triklóretán** érint. **A kárpitosiparban közismert nem tűzveszélyes, szóró típusú ragasztóanyagoknál ez az alkalmazott oldószer.** A ragasztóanyaggyártók elsősorban azért alkalmazzák ezt az oldószeret, mert kedvezőbb a MAK-értéke, mint az itt még szóba jöhető egyéb klórozott oldószereknek (pl. triklóretilén). Tudomásul kell tehát venni, hogy 1995. december 31-e után nem tűzveszélyes típusok a kárpitosipar részére nem kerülhetnek forgalomba.

Jelenleg a nem tűzveszélyes oldószerű ragasztóanyagok helyett a külföldi ragasztóanyaggyártók által ajánlott tűz- és robbanásveszélyes oldószereket tartalmazó típusok – bár kevésbé, mint a klórozott típusok –, de egészségre ártalmasak. Így a tűz- és robbanásveszélyre való felkészülés mellett a kárpitosbútor gyártóknak fel kell készülniük, illetve meg kell oldaniuk az egészségártalom kiküszöbölését is (pl. elszívőrendszerek alkalmazásával).

Minden vegyi anyagot, amely hazánkban akár hazai gyártásból, akár importból jelenik meg a piacon 1988. december 22-e óta törvényi előírásra, meg kell vizsgáltatni a tekintetben, hogy milyen mértékben veszélyes az emberre, annak egészségére és a környezetre. Mindez vonatkozik mindazokra a vegyi anyagok-

ra is, amelyeket már a rendeletek megjelenése előtt használatba vettek. E témakörrel kapcsolatos rendeleteket a 2. táblázat tartalmazza.

2. táblázat

Vegyi anyagok egészségügyi minősítésével kapcsolatos rendeletek

- Alaprendelet: 26/1985 (V.11.) MT
- Végrehajtási utasítás: 16/1988 (XII. 22.) SZEM
- Szabályozás: 11.425/1989 (SZEK.2.) ÁKJFF
Határidő: 1993. december 31.
- Módosítás: 16/1993 (XII.27.) NM
Határidő: 1994. június 30.

Néhány fontos kérdésre hívnám itt fel a figyelmet:

1. Elsősorban a 16/1988. (XII. 22.) SZEM rendelet 2. § (2) bekezdésére: „A minősítő döntés meghozataláig minden ismeretlen vegyi anyag mérgező hatású anyagnak tekintendő.” Ehhez külön kommentár nem szükséges.

2. A 11.425/1989. (SZEK. 2.) ÁKJFF tájékoztatója minden számbajöhető oldószert felsorol. Ez a kárpitosipari ragasztóanyagok minősítésénél nyilvánvaló, azonban mindenekelőtt az ún. faipari expressz típusú ragasztóanyagok egy része tartalmaz néhány % oldószert. Ezek tehát ugyanúgy minősítésre kötelezettek, mert a rendelet nem tesz különbséget, hogy melyik típus, milyen mennyiségben tartalmazhat veszélyes anyagot.

3. A fa- és bútortipari polivinilacetát homopolimer alapú ragasztóanyagok – kevés kivétellel – műszaki, minőségi szempontok miatt (pl. rugalmasság) tartalmaznak bizonyos mennyiségű lágyítóanyagokat. Ezek között kitüntetett helyet foglal el a dibutilftalát. Mivel ez polimeráció után kerül a polivinilacetát diszperzióhoz hozzáadásra, külső lágyításnak nevezik. Ez az anyag 53. sz. alatt szerepel az idézett ÁKJFF tájékoztatóban. Így ezek a típusok ezért minősítés kötelesek. A belső lágyítás, mely a polimerizáció során történő beépítést jelent komonomer alkalmazásával és így polivinilacetát kopolimer jön létre (legismertebb az etilénvinilacetát kopolimerek), ilyen szempontból nem minősülnek veszélyes anyagnak.

4. Nem tartozik ugyan a 11.425/1989. (SZEK.2.) ÁKJFF tájékoztatójában felsorolt veszélyes anyagok közé, de itt szeretném felhívni figyelmüket arra, hogy a **vinilacetát monomer közismerten rákkeltő hatású anyag.** Ez általában úgy marad a polivinilacetát polimerben,

hogy a polimerizácót nem kellő ideig végzik. Az ún. szabad vinilacetát monomer tartalom a jelentős gyártóknál 0,1% alatt marad, amely garanciát jelent arra, hogy a veszélyes hatás biztonságosan elkerülhető. **Mostanában találkozunk olyan ragasztóanyagokkal a fa- és bútorgyártásban, melyek szabad vinilacetát monomer tartalma 0,7%.** Levonhatjuk azt a következtetést, hogy **ezek használata jelentős egészségi kockázatot jelenthet.**

Egy-egy ragasztóanyag mintegy 30–40 féle követelményt kell kielégítenie. Ezekből kiválasztottunk hat követelményt, melyet a 3. táblázatban mutatunk be.

3. táblázat

A ragasztóanyagokkal szemben támasztott követelmények

- nagy kezdeti ragasztási szilárdság
- stabil viszkozitás
- szivattyúzhatóság
- szagtalan
- könnyű tisztíthatóság
- folyamatos, zavartalan gépműködés

A megfelelően magas kezdeti ragasztási szilárdság kialakulásánál rá kell mutatni a vizes-diszperziós ragasztóanyagok használatának egyik fontos kérdésére, alkalmazásuknál legalább az egyik ragasztandó felületnek nedvszívónak kell lennie.

A polivinilacetát-polimer molekulái a diszperziós vízzel együtt a szívóképes, vízfelvívő rétegbe vándorolnak, ott bizonyos mértékben leszűrődnek és a száradásnál kialakulnak a ragasztófilm tulajdonságai. Egyes részek közelebb helyezkednek el a felülethez, mások mélyebbre hatolnak (0,3–0,4 mm). Így három fázis alakul ki: a tiszta ragasztóanyag, a ragasztandó anyag és ragasztóanyag vegyesen és a ragasztandó anyag.

Így a ragasztófilmképződés egy olyan, a ragasztóanyag összetételétől függő legalacsonyabb hőmérsékletet követel, az alatt a ragasztóanyag csak fehér porszerű réteggé szárad, ragasztott kötés nem jön létre. Ez általában +18°C és 0°C között lehetséges (ezt el kell érni mind a munkateremben, mind a ragasztóanyagnál, mind a munkadarabnál).

A megfelelő ragasztási szilárdság azt jelenti, hogy az összeragasztott felületek önmaguktól már nem válnak szét. A ragasztófilmképződésnek ezt a fázisát egy másik megközelítésben kötési időnek nevezik, amely már külső behatás nélkül biztosítja az összeragasztott anyagok további megmunkálását, szállíthatóságát.

A kezdeti ragasztási szilárdság, így a ragasztófilm kialakulását a következő tényezők befolyásolják:

- a ragasztóanyag összetétele,
- felhordási vastagság (optimálisnak és egyenletesnek kell lennie),
- teremhőmérséklet és a relatív nedvességtartalom (illetve a diszperzió víznek ezek által vezérelt párolgási sebessége),

- az összeragasztandó anyagok felületétől, elsősorban azok porozitásából. Poróz anyagoknál gyors beszívódás következtében szinte azonnal nagy kezdeti ragasztási szilárdság alakul ki. Nem poróz pl. lakkozott felületeknél ezzel szemben a diszperzió víz elpárologását, valamint diffundálását és ezzel megfelelő ragasztási szilárdság kialakulását csak a ragasztóanyag összetételével és viszkozitásával tudjuk befolyásolni. (3. táblázat)

A kötési időn kívül a ragasztási szilárdság kialakulásánál szerepet játszik az ún. nyitott idő. Az az időköz, amely alatt biztosítani lehet a kifogástalan tapadást a ragasztóanyag felhordásától a ragasztandó felületek összeillesztéséig.

Gépi felhordásnál a nyitott időt sok esetben a gépkonstrukció határozza meg. Kézi feldolgozásnál ezt általában hosszabbra igénylik.

Viszkozitással kapcsolatosan jelenleg csak három dolgot említek meg:

- a. A kenőképesség nem mindig viszkozitásfüggő. Egy relatív alacsony viszkozitású, tehát híg anyag is lehet nehezen kenhető.
- b. Külön sűrítő alkalmazása nem egyszerűen növeli a viszkozitást, hanem kihat az egész ragasztóanyag-rendszerre és döntően csökkentheti a ragasztási szilárdságot.
- c. Az általunk gyártott ragasztóanyagok viszkozitását gyártmányismertetőink minden esetben számszerűen közlik, és a szavatossági időn belül minden esetben garantáljuk. Szivattyúzhatóság gépi felhordásnál igen fontos. Gyártmányaink összetétele egyrészt biztosítja, hogy szivattyús felhordásnál diszperziós ragasztóanyagunk nem törik össze, azaz viszkozitása nem csökken le a használhatatlan szint alá, másrészt biztosítja, hogy káros habzás ne lépjen fel.

Diszperziós ragasztóanyagaink szagtalanok. Egyfelől olyan csekély mértékben (0,1% alatt) tartalmaznak szabad vinilacetát monomert, hogy ennek hatása termékünkön érződne, másrészt **adalékanyagaink révén ellenállóak baktériumokkal és penészgombákkal szemben.**

Könnyű tisztíthatóság, a műszakon belüli vízzel kimoshatósságot jelent (gépre, szerszámra, ruhára). Esetenként meleg vizet kell alkalmazni.

Folyamatos, zavartalan gépműködést biztosítjuk:

1. Minden berendezéshez rendelkezünk alkalmas típusal.
2. Szűrővel – esetenként kettős szűrővel –, így szemcsék, csomók ragasztóanyagainkban nem találhatók.
3. Egyes gépalkatrészek korrózió vagy savérzékenyek lehetnek, akkor kérésre tudunk szállítani lúgos tartományban lévő ragasztóanyagokat. Ez a felhasználhatóságot, a ragasztási szilárdságot nem befolyásolja. Új fejlesztésű ömledék-ragasztóanyagainkat a 4. táblázat tartalmazza.

A Citax Q 616 típus használatát kedvező árá helyezi előtérbe.

A Citax Q 650 típus előnyei:

Új fejlesztés Hot-melt ragasztóanyagok

Típus	Jellemzők
Citax Q 616	szélsőséges körülmények között is alkalmazható (élfóliázás)
Citax Q 650	transzparens (élfóliázás)
Technomelt Q 9265h	patron

Új fejlesztés oldószeres ragasztóanyagok (kárpitos)

Típus	Jellemzők
Palmafix 541 és NT	38% szárazanyagtartalom
Palmafix 551 és NT	48% szárazanyagtartalom
Palmafix 561 és NT	60% szárazanyagtartalom

Új fejlesztés vizes-diszperziós ragasztóanyagok

Típus	Felhasználási terület
Palmafluid 1301	kárpit állvány
Palmafluid 1305	szerkezeti
Palmafluid 1319	vizálló (B3-D3) szóró

- töltőanyagmentes, így transzparens,
- kis felhasználók is biztonsággal alkalmazhatják,

- nehezen ragasztható felületeket is biztonsággal ragaszt,

- gazdaságos (nincs színváltozás),

- kidolgozás alatt áll a fehér változat is.

A **Technomelt Q 9265 H típus** transzparens kivitel mellett sárga és barna színben is forgalomba kerül.

Méretek:- átmérő 11,3 mm

- hossz 200 mm.

Felhívom figyelmüket, hogy a szavatossági idő az ömledék-ragasztóanyagokra is vonatkozik.

Ömledék-ragasztóanyagaink lényegében polivinilacetát (PVAC) kopolimerből, nevezetesen etilénvinilacetáttól (EVA) állnak. Az etilénvinilacetát kopolimer magasabb hőfok és a levegő oxigénjeinek hatására kémiai változásokat (elsősorban oxidáció térhálósodás, további polimerizáció, sőt lebomlás) szenvedhet el. Minden termékünk tartalmaz öregedésgátlókat és stabilizátorokat, amelyek a szavatossági idő alatt kielégítő védelmet nyújtanak. A magasabb hőfokon történő tárolást kerülni kell. Az elváltozások kívülről, pl. színváltozás, nem mindig ismerhetők fel, de már az első stádium is a ragasztási szilárdság és a ragasztás rugalmasságának csökkenéséhez vezethet.

Új fejlesztésű, oldószeres, sztirol-butadién-sztirol (SBS) alapú ragasztóanyagainkat az 5. táblázatban tüntettük fel.

Mindegyik típus szórható. Az egyes típusok szárazanyagtartalmukban különböznek egymástól és mindhárom típus létezik tűzveszélyes és nem tűzveszélyes oldószerkombináció kivitelben.

Új fejlesztésű vizes-diszperziós ragasztóanyagainkat a 6. táblázat tartalmazza.

Palmafluid-1301 típusunk ára igen kedvező.

A **Palmafluid-1305 típus** tudásban (ragasztási szilárdság, technológiai paraméterek) a Palmafluid-1301 és a közismert Palmafluid-1309 típus között helyezkedik el.

Palmafluid-1319 típus szórható kivitelben teljesíti a vizálló követelményeket (B3/D3).

A minőség és termékfelelősség kapcsán feltétlenül szólni kell a DIN 68602-es szabványról. A B1-B4 igénybevételi csoportokra előírt vizsgálati módszerek a követelményekből következtek. Mivel ezt a szabványt szerte Európában alkalmazták, 1991-ben az európai szabványgréniumok megállapodtak egy egész Európára érvényes szabvány, az **EN (Euronorm) 204** elfogadásában.

A ragasztóanyagok igénybevételi csoportokba való egységes besorolása jelentősen hozzájárul a felhasználó-védelem javításához és nagyobb biztonságot nyújt Európa-szerte a jövőbeni termelői felelősség tekintetében a gyártók minőségszavatolása révén.

Milyen változást hoz az EN 204 bevezetése?

Eltekintve attól, hogy az eddig használatos „B” helyén (Beanspruchungsgruppe = igénybevételi csoportok), „D” (Durability-Class = tartóssági osztály) szerepel, alapvető változás a vizsgálatokban nincs.

Az Európa-szabvány készítésénél azonban különös gondot fordítottak arra, hogy a faragásztóanyagok vizsgálatát és igénybevételi csoportokba történő besorolását pontosítsák.

Ha összehasonlítjuk a **DIN 68602** és az **EN 204** táblázatait, melyekben a mindenkorai igénybevételi csoportokat definiálják, láthatjuk, hogy az EN 204 azokól a konkrét példáktól tudatosan eltekint, melyek a DIN 68602 szabványban szerepelnek.

Előnyeink

- kiváló és állandó minőség
- minden ragasztási feladatra van megfelelő típus
- biztonságos ragasztás (szigorú minőségi előírások, ISO 9001 szabvány)
- nagyobb gazdaságosság
- nagyobb gépteljesítmények
- szaktanácsadás (24-48 óra)

Előnyeink

- kedvező fizetési feltételek
- kiszolgálás raktárról
- házhoz szállítás a vevő lehívásának megfelelő részletekben (télén és vidékre is)

Az EN 204 szabványban csak a felhasználás szempontjából fontos környezet, illetve nedvesseghatásokat nevezik meg.

Ezzel elkerülik azt, hogy az EN 204-et – mint ahogy a DIN 68602-nél megtörtént – tárgyi vizsgálati szabványnak tekintsék. Azaz az **új Európa Szabvány gyakorlatilag azt jelenti, hogy a ragasztóanyaggyártó saját felelősségére besorolja ragasztóanyagait a négy nedvességálló osztály valamelyikébe és garantálja termékeinek állandóan azonos, jó minőségét**, azonban semmi esetre sem bizonyos meghatározott felhasználási területre. Az így egyértelműen meghatározott ragasztóanyag feldolgozója, vagy saját megítélése, vagy a ragasztóanyaggyártó személyes tanácsa alapján hajtja végre a ragasztást.

Különleges alkalmazási esetekre, melyek olyan tárgyi vizsgálatot tesznek szükségessé,

melyet az EN 204-es szabvány, tiszta ragasztóanyag osztályozó szabványként nem tud megvalósítani, a feldolgozási irányvonalak a mérvadóak.

Ezek a minőségi és vizsgálati meghatározások írják elő az egyes, az új Európa-szabvány alapján osztályozott ragasztóanyagok felhasználását. Így pl. az Ablaktechnikai Intézet Rosemheim által kiadott laminált faablakprofilokra vonatkozó minőségi és vizsgálati előírásaiban [B(D)-4 ragasztóanyagait kérik].

Összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy az EN 204 mind a faragasztógyártó, mind pedig a felhasználó céljainak jobban megfelel, mert a DIN 68602-nél pontosabban fogalmaz.

Befejezésül engedjék meg, hogy előnyeinket két táblázatban bemutassam.

A 7. táblázat műszaki, minőségi, a 8. táblázat gazdaságossági előnyeiket foglalja össze.

Klagenfurter Holzmesse európai formátumban

A klagenfurti favásárok a nemzetközi szakvilágban mint „das” információs központ tettek szert a fával kapcsolatos ügyekben sajátos hírnévre. Ez egy ágazati találkozó a legújabb technikai kínálatokkal és innovatív fejlesztésekkel a fanyersanyagokból és -munkaanyagokból történő magasabb értékteremtés érdekében. A klagenfurti vásár-konceptiója alkalmazkodik az ide tartozó ágazatok gazdasági továbbfejlődéséhez. Így először a múlt évben került sor a megfelelő út kiválasztására a favással kapcsolatban. A HOLZ KLAGENFURT keretében a jövőben minden páros évben az ülések és kongresszusok mellett a felkésztermékek és késztermékek kerülnek előtérbe. A hangsúly a minden páros évben megtartandó INTERNATIONALE HOLZMESSE keretén belül az erdőgazdaság, fűrészipar, valamint a fafeldolgozó kézműipar speciális gépeire esik. Ezzel az európai trenden belüli új conceptussal az erdőgazdaság számára egy még átfogóbb és jelentősebb információs paletta alakul ki.

Favásárok Klagenfurtban

1994. szeptember 7-10.
erdőgazdasági és fűrészipari
faanyag-szállítás ipari fatermék
és fafeldolgozó-ipari
UFI-géptechnikai szaktávásár

1994. szeptember 7-10.
Rakodás-, szállítás-, és
tárolástechnikai nemzetközi szaktávásár

1995. szeptember 13-16.
Az AUSTRO-FENSTER
(ablak- és ajtószereelési szaktávásár);
az AUSTRO-ZIDA
(ács, belsőépítészeti és tetőfedési szaktávásár);
részvételével
WAIDMANN SHELL!
Vadászat az Alpok-Adria térségben.


HOLZMESSE
KLAGENFURT


INTERLAST
KLAGENFURT


HOLZ
KLAGENFURT

A ragasztás hazai faipari jelentősége a XX. század végén

Dr. Szabó Imre

Közel harminc éve foglalkozom a fa ragasztásának kérdéseivel, mind az oktatás, mind pedig a kutatás területén. Örülök, hogy a szerkesztőbizottság kiemelt jelentőséget szentelt a ragasztás témakörének, mert hiszen tapasztaljuk, a faipar területén most kezd igazán kibontakozni.

Hosszú út vezetett a glutin-, a kazein-, és a véralbumin enyvektől a mai modern ragasztókig, de nem volt rövidebb a technikai berendezések és eljárások fejlődésének útja sem. A mai modern ragasztástechnika megteremtése az elméleti és gyakorlati szakemberek, illetve a kémikusok, gépészek és technológusok összehangolt munkájának az eredménye.

Nehéz eldönteni, hogy ebben a fejlődésben a ragasztókat gyártó cégek által nyújtott kínálat-e, vagy a faiparban jelentkező igény-e a meghatározó.

Talán nem is ez a lényeg, hanem az, hogy a korszerű faipari termékek kialakításában döntő szerepe van a ragasztásnak, ami a szerkezeti elemek, illetve alkatrészek oldhatatlan kötését biztosítja.

A hazai faipari ragasztások jelenlegi színvonalának megítélésekor bátran állapítható meg, hogy az nem tér el az európai, illetve a faiparunk egyéb területeinek színvonalától.

Ezt – a teljesség igénye nélkül – az alábbi példákkal szeretném bizonyítani.

Megnyugtató, hogy alapanyag-gyártó iparunk olyan lap- és lemezféleségek gyártására (ragasztására) képes, amely minőségben, választékban (laminálás, kasírozás) magas színvonalon elégti ki a felhasználók igényeit, a környezetvédelmi szempontok (formaldehid-szegény ragasztók alkalmazása) figyelembevételével. A szalagparketta gyártásban alkalmazott nagyfrekvenciás ragasztás a legmodernebb ragasztástechnikát képviseli. Az alapanyag-gyártás tárgyalásakor nem hagyhatjuk ki a ragasztott-, rétegelt tartóknál, illetve az ajtó-, ablak alkatrészek hossz- és vastagító toldásánál alkalmazott modern technika

és korszerű (vízálló rezorcín-formaldehid, illetve PVAC) ragasztók megemlítését sem

A legmodernebb mechanikai megmunkálást (CNC) igénylő Folding-rendszerű szerkezetek (rádió- és tv-káva, ajtótok és lap) kialakítása sem képzelhető el a speciális ragasztástechnika nélkül.

A bútór- és épületasztalosipari termékekkel szemben támasztott funkcionális követelmények kielégítése csak korszerű, nagy szilárdságú és egyéb kedvező tulajdonságokkal (rugalmasság, víz- és hőállóság, rövid kötési idő stb.) rendelkező szerkezeti ragasztók alkalmazása segítségével valósítható meg.

A tervezők fantáziája, illetve a bútorok formagazdagsága sokszor megoldhatatlannak látszó feladatokat állítottak a ragasztási szakemberek elé. Gondoljunk csak a legömbölyített, profilizott élekre, díszlécekre, párkányokra és az ívesen profilizott betétekre. Ezek az igények ma már „könnyedén” megoldhatók a membránpréseken, illetve a soft- és postforming berendezéseken.

A különmemű anyagok ragasztása sem jelent ma már problémát, hiszen a ragasztóanyagok olyan széles skálája áll rendelkezésünkre, amellyel a legkényesebb igények is kielégíthetők.

Nem szabad azonban megfeledkeznünk arról sem, hogy az alkalmazott gépek és berendezések többsége nemcsak a ragasztás minőségét, hanem annak gazdaságosságát is biztosítja.

Ezek után nem könnyű megjósolni a várható fejlődést. Néhány év múlva a mindent ragasztó „szuper-szuper” ragasztót alkalmazzuk? (Netalán a fa bütűjét is ragasztani fogjuk?) És faiparos utódaink néhány évtized múlva már el is felejtik a ragasztást és valami új módszert alkalmaznak? Vagy oly mértékű lesz környezetünk szennyezettsége, hogy a biobútorok készítésénél visszatérünk a természetes eredetű gyanták és enyvek alkalmazására?

A következő cikkek azonban azt bizonyítják, hogy – a távoli jövő bekövetkezéséig – a jelen is tartogat számunkra megoldandó feladatokat.



EGYESÜLETI HÍREK

Rovatvezető: Bíró Lászlóné

Május 27.

A Budapesti Csoport valamennyi budapesti és Budapest környéki tag meghívásával ismerkedő és tájékoztató rendezvényt tartottak. A rendezvényen Dessewffy Imre ügyvezető elnök ismertette az alakulás előzményeit, a vezetőség eddig végzett munkáját és az 1994. évi munkatervet.

A rendezvényen részt vett dr. Nagy Béla Géza, az egyesület alelnöke is, aki a közgyűlésen elfogadott határozat alapján az örökös tagságról szóló oklevelet adta át Győri Lujza, Kettler Pál, Szép József örökös tagoknak. Az előzőeket az alapanyaggyártó faipar, a bú-

toripar és az épületasztalosipar helyzetéről szóló előadások követték. Ezek anyaga az előadók jóvoltából a lap hasábjaink közreadásra kerülnek. A rendezvényen 50 fő vett részt.

Május 31.

A Szenior Klub tagjai szakmai tanulmányutat szerveztek, melynek keretében Debrecenbe, a Hajdú Thonett Hajlítottbútor Rt.-hez látogattak.

Lekics Jenő vezérigazgató tájékoztatta a résztvevőket az Rt. munkájáról, terveiről. A tájékoztatót üzemlátogatás követte.

Résztvevők száma: 18 fő

Június 6.

A Budapesti Csoport vezetősége ülésezett. Megvitatták a Csoport 1994. évi munkatervét, pontosították az elvégzendő feladatokat.

Résztvevők száma: 12 fő

Egyesületünk új egyéni tagjai

Barbarik Ferenc Budapest

Bencze Vilmos Budapest

Szűcs János Budapest

Tóth Tiborné Szolnok

Túriné Radányi Beáta

A ragasztás minőségét befolyásoló tényezők vizsgálata PVAC vizes diszperziós ragasztók alkalmazásakor*

Dr. Szabó Imre

Egy faipari ragasztási feladat gyakorlati megvalósításakor, többek között, a következő kérdések merülnek fel:

- Mít?
- Mivel?
- Hogyan? (Milyen körülmények között?)
- Mennyiért?
- Milyen minőségben?

Vizsgálatainkkal a „Hogyan?” és a „Milyen minőségben?” kérdésekre kerestük a választ.

A „Hogyan?” (Milyen körülmények között?) kérdésre a vizsgált paraméterek kiválasztásával, illetve azok, a gyakorlatban előforduló értékeinek a megválasztásával kerestük a választ. A „Milyen minőségben?” kérdésre pedig a ragasztási nyírószilárdság meghatározásával válaszoltunk.

A kísérletekhez kiválasztott változó paraméterek: a fa nedvességtartalma, a nyitott idő, a présidő, a pihentetési idő és a környezeti hőmérséklet. ** A présnyomást a kísérletek során állandó értéken (0,8 N/mm²) tartottuk.

A kísérletekhez a ragasztóanyagokat (elnevezésüket lásd az oszlopdiagramokon) a Henkel Ragasztástechnika Kft. bocsátotta rendelkezésünkre.

A próbatetek ragasztási nyírószilárdsági értékei (20-20 darabos kisminta statisztikai átlagértékei) – egy valóságos ragasztott szerkezet szilárdsági értékéhez viszonyítva – ideálisnak tekinthetők, mert:

- egy kísérleten belül csak egy paramétert változtattunk, a többi optimális értéken tartottuk;

- a vizsgálatokat bükk mintadarabokon végeztük;

- csupán 5 cm²-es felületeket nyírtunk el, amelyekben jóval kisebb feszültségek ébrednek, mint egy valóságos ragasztott szerkezetben.

A kísérleti eredmények ismertetése előtt szeretném felhívni a figyelmet egy igen fontos (gyakran elfelejtett) tényre: a ragasztó minősítése (EN 204 sz. szabvány szerint) nem azonos egy adott körülmények között végrehajtott ragasztás utólagos minősítésével. (Egy kiválóan minősített ragasztóval is lehet rossz ragasztást produkálni!)

Egy ragasztott szerkezet minőségének utólagos ellenőrzése, illetve szilárdsági értékének meghatározása (különösen bükkötől eltérő fafaj esetén) meglehetősen bonyolult probléma.

Az első probléma az, hogy az EN 204 sz. szabvány bükk próbatetek minimális nyírószilárdsági átlagértékét 10 N/mm²-ben állapítja meg. Ebből következik, hogy fenyőből készült szerkezetek, illetve próbatetek, ragasztási szilárdsága és minősítése gyakorlatilag megoldhatatlan, mivel a fenyő nyírószilárdsága általában kisebb, mint 10 N/mm².

A fentiekből következik, hogy fenyő ragasztásakor – egy kiválóan minősített ragasztó felhasználásakor – a mért szilárdság „szabványon aluli” érték. Ez természetes, hiszen ilyenkor a fa nyírószilárdságát határozzuk meg, és ilyenkor csak az a következtetés vonható le, hogy a ragasztási szilárdság ennél az értéknél nagyobb.

A másik probléma akkor jelentkezik, amikor valóban alacsony ragasztás-szilárdsági értéket kapunk. Ilyenkor sok esetben „rossz ragasztók” megállapítással reagálunk. Persze ez is előfordulhat, de a legtöbb esetben a hibáért a rosszul megválasztott technológiai paraméterek, illetve a szélsőséges ragasztási körülmények a felelősek.

Itt kell megjegyezni, hogy a kereskedelemben jelenlevő széles termékskála lehetővé teszi a speciális ragasztási feladathoz a legmegfelelőbb ragasztó kiválasztását, de ugyanakkor a technológiai paraméterek szigorú betartását is megköveteli.

Vizsgálatainkkal – elsősorban a gyakorlati szakemberek számára – szeretnénk számszerű adatokkal bizonyítani, hogy a ragasztás üzemi körülményei, illetve a ragasztási paraméterek lényeges hatást gyakorolnak a ragasztott szerkezet szilárdsági értékeire, illetve az optimális értékektől való eltérés a ragasztási szilárdság csökkenéséhez vezet.

Vizsgálati eredményeinket oszlop-diagramokkal szemléltetjük, amelyeken elsősorban nem a számszerű értékekre, hanem a tendenciákra hívnám fel a figyelmet.

A fa nedvességtartalmának hatása a ragasztási szilárdságra

A diagramról (1. ábra) egyértelműen leolvasható, hogy a növekvő fanedvesség csökkenő ragasztási szilárdságot eredményez.

A 11%-os és a 33%-os fanedvesség tartalom különbség 38%-os szilárdságcsökkenést eredményez. A 10,0 N/mm²-es nyírószilárdságot a PAL-MAFLUID 1317-es és a Leifa PV/H 639 F/H ragasztók még a 33%-os fanedvesség esetén is elérik.

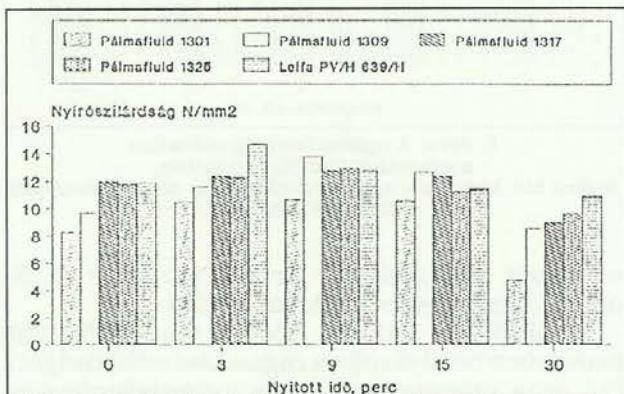
Valóságos szerkezeteknél, valóságos környezet-

* A Faipari Tudományos Egyesületben 1994. április 26-án elhangzott előadás.

** Környezeti hőmérsékletnek tekintjük az utólagos hőközlést is.

A nyílt idő hatása a ragasztási szilárdságra

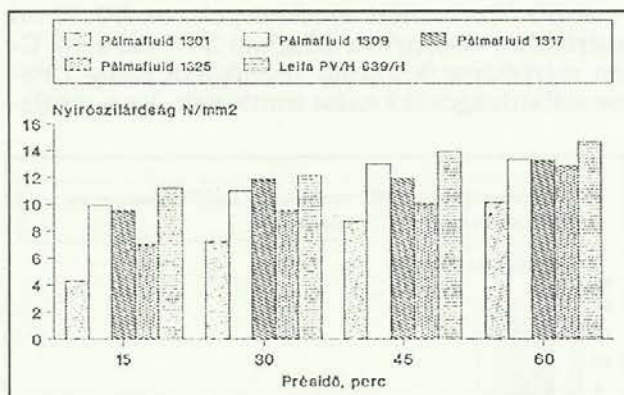
A 3. ábra jól szemlélteti, hogy a maximális ragasztási szilárdság csak meghatározott nyílt idő mellett biztosítható. Az ettől való eltérés szilárdságcsökkenést eredményez, ami a 40%-ot is elérheti. Célszerű tehát a termékismertetőkből megadott értékeket betartani!



3. ábra. A nyírtólárdság változása a présidő függvényében. Préhőmérséklet: 15 °C, nedvességtartalom: 11+1%, présidő: 1 óra

A présidő hatása a ragasztási szilárdságra

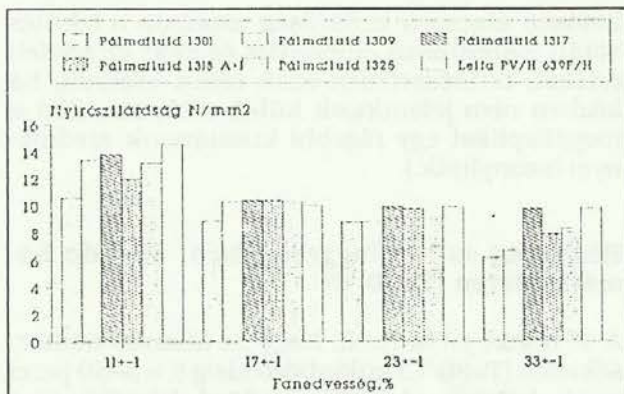
Vannak olyan ragasztási feladatok (pl. szélesítő- és vastagító toldás csillagprésen), ahol a présidő – a berendezés kihasználása miatt – 10–15 percnél több nem lehet. A 4. ábra azt bizonyítja, hogy a présidő növelésével nő a ragasztási szilárdság (15 és 60 perc között 37%-kal), de a legtöbb vizsgált ragasztónál a 15 perces présidő is elegendő a megfelelő szilárdság (10 N/mm²) eléréséhez.



4. ábra. A nyírtólárdság változása a présidő függvényében. Nyírtólárdság: katalógus adat, Pihentetés: 24 óra, Préhőmérséklet: 15 °C, nedvességtartalom: 11+1 %

A pihentetési idő hatása a szilárdságra

Gyakran felmerülő kérdés, hogy a préselés utáni pihentetési idő hogyan befolyásolja a ragasztott



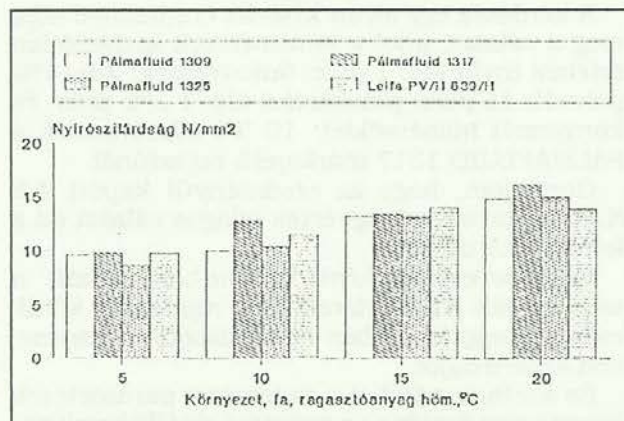
1. ábra. A nyírtólárdság változása a fa nedvességtartalmának függvényében. Nyírtólárdság: katalógus adat, pihentetési idő: 24 óra, préhőmérséklet: 15 °C, présidő: 1 óra

ben azonban más a helyzet. Ugyanis a fent említett szilárdságcsökkenéshez még hozzáadódik az a szilárdságcsökkenés is, amit a későbbi nedvességváltozás hatására bekövetkező méretváltozás eredményez. Ez a méretváltozás pl. egy 100 mm széles, erdei fenyőből készült ollócsapnál: 7 mm. Ilyen mérvű méretváltozást még a jó rugalmas tulajdonságokkal rendelkező PVAC ragasztó sem képes elviselni: a ragasztás tönkremegy.

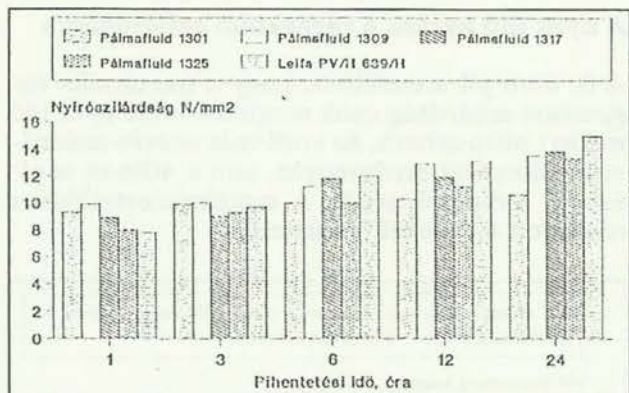
A környezeti hőmérséklet hatása a ragasztási szilárdságra

A környezet hőmérsékletének csökkenése (prés, anyag, levegő) a ragasztási szilárdság csökkenését vonja maga után. A 2. ábrán jól megfigyelhető, hogy az 5 °C-on ragasztott próbatestek ragasztási szilárdsága egyik ragasztónál sem éri el a 10 N/mm²-es értéket. Ugyanakkor a 15 °C-hoz tartozó értékek 32%-kal, a 20 °C-on mérték pedig 55%-kal magasabbak. Az is megállapítható, hogy 10 °C-os ragasztási hőmérsékleten már elfogadhatóak az eredmények.

A legmagasabb szilárdsági értékek az 1317 és a Leifa márkajelű ragasztóknál tapasztalhatók.



2. ábra. A nyírtólárdság változása a környezeti hőmérséklet függvényében. Nyírtólárdság: katalógus adat, pihentetési idő: 24 óra, nedvességtartalom: 11+1%, présidő: 1 óra



5. ábra. A nyírószilárdság változása a pihentelési idő függvényében.

Nyitott idő: katalógus adat, présidő: 1 óra, préshőmérséklet: 15 °C, nedvességtartalom: 11+1%

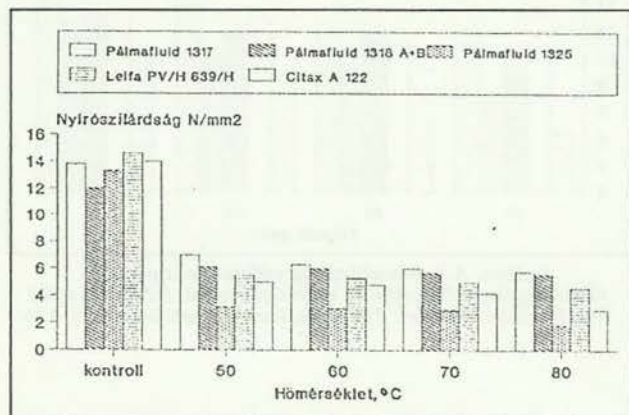
szerkezet szilárdságát? Erre a kérdésre az 5. ábra adataival szeretnék válaszolni.

Az ábrán jól látható, hogy a pihentelési idő kedvezően befolyásolja a ragasztási szilárdságot. (24 órás pihentetés 32%-os szilárdságnövekedést eredményez!) Itt szeretném megjegyezni, hogy nagyméretű szerkezeteknél a pihentetésnek igen nagy szerepe van a belső feszültségek csökkentése miatt; ezért a 12–24 órás pihentelési időt célszerű betartani.

Hőállóság különböző hőmérsékleteken (időtartam: t=20 perc)

A gyakorlatban egy ragasztott szerkezetet különböző hőhatások érhetnek (pl. szélességi toldás, illetve táblásítás utáni furnérozás hőprésen). Ennek megfelelően a hidegprésben készített próbatesteket utólagosan különböző mértékű hőhatásoknak tesszük ki és „meleg állapotban” határoztuk meg szilárdsági értékeiket. (6. ábra)

A 80 °C-on mért eredmények, az 50 °C-on mértékhez viszonyítva átlagban 34%-os, a 15 °C-on mértékhez (kontroll) viszonyítva pedig 73%-os szilárdságcsökkenést mutatnak. Ez a meg-



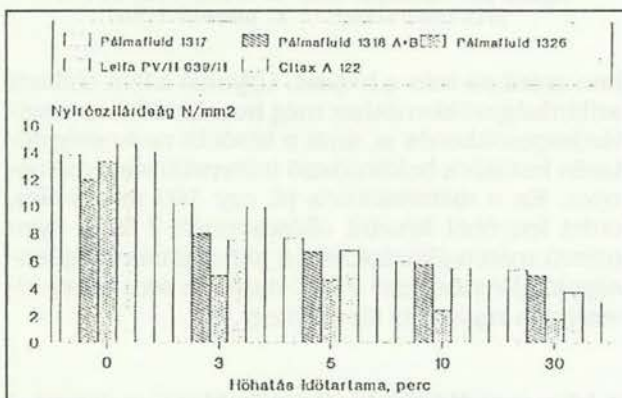
6. ábra. A nyírószilárdság változása a hőmérséklet függvényében.

Nyitott idő: katalógus adat, pihentetés: 24 óra, préshőmérséklet: 15 °C, nedvességtartalom: 11+1%, présidő: 1 óra, t = 20 perc.

hetősen alacsony szilárdság azonban a lehűlés során fokozatosan emelkedik és eléri az eredeti értéket, természetesen csak olyan esetben, ha közben nem jelentkezik külső erőhatás. (Ezt a megállapítást egy régebbi kutatásunk eredményei bizonyítják.)

Hőállóság az idő függvényében, állandó hőmérsékleten (T=80 °C)

A 7. ábrán jól látható, hogy az állandó hőmérsékleten (T=80 °C) különböző ideig (t = 3–30 perc) tartó hőhatás jelentős szilárdságcsökkenést eredményez.



7. ábra. A nyírószilárdság változása a hőhatás időtartamának függvényében.

Nyitott idő: katalógus adat, pihentetés: 24 óra, préshőmérséklet: 15 °C, nedvességtartalom: 11+1%, présidő: 1 óra, T = 80 °C.

A 30 perces hőhatás után mért szilárdsági értékek, a 3 perceshez viszonyítva 63%-os, a kontrollhoz (hőhatás nélküli) képest pedig 79%-os csökkenést mutatnak.

Összefoglalásként elmondható, hogy az ismertett kísérletekre az a jellemző, hogy egy-egy kísérletnél csupán egy paramétert változtatunk, a többi az optimális értéken tartottuk. Felmerülhet azonban a kérdés: Mi történik akkor, ha a ragasztás során a paraméterek kedvezőtlen értékei véletlenül egybeesnek?

A kérdésre egy olyan kísérlet eredménye adja meg a választ, ahol a paraméterek kedvezőtlen értékeit (nyitott idő: 1 perc; fanedvesség: 23+1%; présidő: 15 perc; pihentelési idő: 1 óra; prés- és környezeti hőmérséklet: 10 °C) alkalmaztuk a PALMAFLUID 1317 márkajelű ragasztónál.

Gondolom, hogy az eredményül kapott 4,8 N/mm²-es szilárdsági érték világos választ ad a felvetett kérdésre.

Végkövetkeztetésként kimondható tehát: a technológiai paraméterek és a ragasztás körülményei nagymértékben befolyásolják a ragasztási szilárdságot.

Ez a felhasználókat a ragasztási paraméterek betartására ösztönzi; a ragasztás előállítóinak pedig egy olyan fejlesztési feladatot jelent, melynek végeredménye egy, a szélsőséges körülményeket is jól tűró ragasztó kifejlesztése.

Termékfelelősség és minőségbiztosítás a fa- és bútortiparban

Dr. Babos Zoltán

(A HENKEL Ragasztástechnika Kft. és a FATE által szervezett szakmai rendezvényen, 1994. április 26-án elhangzott előadás alapján készült.)

A termékfelelősség mint jogintézmény kialakulása

A század második évtizedétől kezdve az amerikai esküdt bíraskodás gyakorlatában tényállási elemként jelenik meg a termék-előállító objektív felelősségének a megállapítása. Az esküdtszék gyakorlata lényegében megteremtette a termékfelelősség jogintézményét. Lényege az, hogy a *termék-előállító* – minden felróhatóságtól függetlenül – *felelős mindazokért a károkért, amelyek a termékhibával okozati összefüggésben vannak, ideértve a személyi sérülést, halált, vagyoni kárt.*

A termékfelelősség amerikai és európai tapasztalatai, továbbá az európai fogyasztóvédelmi szervezetek következetes fellépése eredményezte azt, hogy 1985. július 25-én kibocsátásra került az EGK 85/375. sz. Irányelve. Ez az Irányelv a *megadott szempontok szerinti termékfelelősségi törvény megalkotására és beiktatására kötelezte a tagállamokat.*

A *termékfelelősség jogintézményéről alkotott kép nem lenne teljes, ha nem említénem meg, hogy a termékfelelősség időközben egy szigorúbb minőségvédelmi elvárás rendszer keretbe került.* Az Edward Demming által fémjelzett, eredetileg Japánból elinduló, majd Észak-Amerikára és az egész fejlett világra kiterjedő „Minőségi forradalom” felfogása szerint a minőség egységes fogalom, amely gazdasági kihatásában a piaci verseny egyik kiemelkedő tényezőjévé vált. Nemcsak a termékfelelősség, hanem az üzemi balesetek, selejtes termékek gyártása, garanciális, szavatossági és termék-visszahívási problémák a maguk összhatásában döntő költségtényezőkké válhatnak, amelyeket csak a kor színvonalán álló minőségbiztosítási rendszerek képesek elhárítani. Erre a kérdésre még vissza fogok térni, nézzük most kicsit közelebbről a *mi termékfelelősségre vonatkozó törvényünket:*

A korábbiakban említett EGK Irányelv csak a tagállamokat kötelezi a jogharmonizációra, a magyar törvény mégis követi annak rendelkezéseit, tekintettel az európai jogegyesítési eredményekre, valamint Magyarország Társulási Megállapodására és csatlakozási szándékára.

A következőkben ismertetném a törvény lényegesebb rendelkezéseit.

Új elem, hogy a gyártót az általánosnál szigorúbb felelősség terheli, mivel függetlenül attól,

hogy a termék előállításakor felróható magatartást tanúsított-e vagy sem, köteles megtéríteni azt a kárt, amelyet a hibás terméke által okozott. A gyártó felelőssége azonban mégsem feltétlen, mivel az alább felsorolt kimentési okok mentesítik a felelősség alól, a bizonyítás kötelezettsége mellett:

- a terméket nem hozta forgalomba,
- a terméket nem üzletszerű forgalmazás céljából állította elő,
- a termék az általa történő forgalomba hozatal időpontjában hibátlan volt és a hiba később keletkezett,
- a termék hibáját jogszabály vagy kötelező hatósági előírás alkalmazása okozta,
- a termék hibás volt az általa történt forgalomba hozatal időpontjában, de a hibát akkor a tudomány és a technika állása szerint nem lehetett felismerni, azaz a fejlődési kockázatot a gyártónak nem kell viselnie.

Szintén új elem, hogy a károsult a kárigényét szerződésen kívül közvetlenül a gyártóval szemben érvényesítheti.

A *törvény szerint terméknek csak az ingó dolgok minősülnek.* A terméknek ez a köre is leszűkül azonban, mivel a földművelés, az *erdőgazdálkodás, az állattenyésztés, a halászat és a vadászat ősterményeire, azaz a feldolgozatlan, természetes állapotú termékeire nem alkalmazható a törvény.*

A törvény alapján gyártónak minősül a gyártási folyamat összes gyártója, így a végterméket, a részterméket, valamint az alapanyagot előállító is. A tényleges gyártón kívül felelősség terheli a kvázi gyártót is, vagyis azt, aki a terméken elhelyezett névvel, védjegyével vagy egyéb megkülönböztető jelzés alkalmazásával önmagát a termék gyártójának tünteti fel. Az importálónak a gyártóval megegyező szigorú felelőssége indokolja az importáló fogalmának meghatározását. A törvény szerint nemcsak a külkereskedő, de bizonyos szerződés esetén a megbízó is importálónak minősül.

A kár fogalmának meghatározása tekintetében a törvény eltér a Ptk. szabályaitól. A törvény csak a halál, testi sérülés vagy egészségkárosodás folytán bekövetkezett vagyoni és nem vagyoni károk esetében ad lehetőséget a Ptk. szerinti teljes kártérítésre.

Azt, hogy egy termék hibásnak minősül-e, vagy sem, az összes körülmény figyelembevételével kell megállapítani.

A károsultat védi az a szabály, miszerint ha a

kárért felelős a gyártó, illetőleg a gyártóként felelős importáló nem állapítható meg, abban az esetben a törvény a felelősséget a forgalmazóra, több forgalmazó esetén pedig a forgalmazókra egyetemlegesen telepíti.

A törvény szerint a károsultnak kell bizonyítania a kárt, a termék hibáját, továbbá a kettő közötti okozati összefüggést. A károsultnak a kárt okozó termék hibáját kell bizonyítania és nem azt a tény, hogy a gyártó által történő forgalomba hozatalkor már hibás volt a termék.

A károsultat védi az a rendelkezés is, miszerint ha harmadik személy magatartása is közrehatott a kár bekövetkezésében, ez a gyártó felelősségét a károsulttal szemben nem mérsékli.

Kármegosztásnak csak a károsult felróható közrehatása esetén van helye. Annak az elvnek megfelelően, miszerint az általánosnál szigorúbb felelősség egy rövidebb elévülési határidővel van egyensúlyban, az igényérvényesítés szubjektív határideje 3 év, szemben a Ptk. 5 éves általános elévülési határidejével. A tudomány és a technika állásának gyors változása miatt is ésszerű a gyártó szigorú felelősségét határidőhöz kötni. A törvényben meghatározott felelősség a gyártót 10 évig terheli.

A törvény nem alkalmazható azon termékekre, melyek a törvény hatálybalépését megelőzően kerültek forgalomba.

A törvény 1994. január 1-jén lépett hatályba!

A már említett „Minőségi forradalom” felfogásában a problémák megoldására, a kockázat minimumra való csökkentésére a korszerű minőségbiztosítási rendszerek képesek. Ezek pedig az ISO 9000, honosítva a MSZ EN 29 000 szabványsorozatban leírt rendszerek.

Az ISO 9001, Minőségügyi rendszerek minőségbiztosítási modellje a tervezés, a fejlesztés, a termelés, a felszerelés és a vevőszolgálat területén.

Az ISO 9002, Minőségügyi rendszerek minőségbiztosítási modellje a termelés és felszerelés területén.

Az ISO 9003, Minőségügyi rendszerek minőségbiztosítási modellje a végellenőrzés és vizsgálat területén.

Mit is értünk minőségbiztosítás alatt?

Mindazon tervezett és rendszeres intézkedések összességét, amelyek szükségesek ahhoz, hogy a termék vagy a szolgáltatás a megadott minőségi követelményeket kielégítse.

Ki kell emelni, ha a megadott követelmények nem tükrözik teljes mértékben a felhasználó igényeit, azaz a minőségbiztosítás nem teljes körű. Egy szervezetnek a minőséggel kapcsolatban a következő három cél elérésére kell törekednie:

a. a szervezet valósítsa meg és tartsa fenn a termék vagy a szolgáltatás minőségét úgy, hogy azzal folyamatosan elégítse ki a felhasználó által kifejezett vagy elvárható igényeket,

b. a szervezet keltsen bizalmat a saját vezetőségében, hogy az előírányzott minőség megvalósul és fennmarad,

c. a szervezet keltsen bizalmat a vevőben a tekintetben, hogy a leszállított termékben vagy az adott szolgáltatásban megvan a kívánt minőség vagy az meg fog valósulni.

Az iparágban legelterjedtebben alkalmazott ISO 9002, azaz MSZ EN 29 002:

Átfogja a minőségügyi rendszer követelményeit: a vezetőség felelősségét, a minőségügyi rendszert, a szerződések átvizsgálását, a dokumentumok szabályozását, a beszerzést, a vevő által beszállított termékeket, a termékek azonosítását és nyomonkövethetőségét, a folyamatszabályozást, az ellenőrzést és vizsgálatot, az ellenőrző, mérő- és vizsgálóberendezéseket, az ellenőrzött és vizsgált állapotot, a nem megfelelő termékek kezelését, a helyesbítő tevékenységet, a kezelést, tárolást, csomagolást és szállítást, a minőségügyi bizonylatokat, a belső minőségügyi felülvizsgálatokat, a képzést és a statisztikai módszerek alkalmazhatóságát.

A Minőségügyi kézikönyv fontos fejezetei:

- Beérkezési ellenőrzés és vizsgálat.
- Gyártásközi ellenőrzés és vizsgálat.
- Végellenőrzés és vizsgálat.

A terméket nem szabad addig kiszállítani, amíg az összes ellenőrzési tevékenységet kielégítően el nem végezték és az ezzel kapcsolatos adatok és dokumentáció rendelkezésre nem állnak és nincs jóváhagyva.

A HENKEL Ragasztástechnika Kft. az előzőekben elmondottak szellemében külső vállalkozót kért fel arra, hogy készítse fel a céget az ISO 9001 minőségbiztosítási rendszer működtetésére, továbbá szerződést kötött Intézetünkkel diszperziós ragasztóinak DIN 53 254 szerinti rendszeres vizsgálatára és DIN 68 602, illetve EN 204 szerinti minősítésére. Az eljárás lényegét tekintve azonos az MSZ-08-0641 sz. ágazati szabványunkkal.

Szeretném itt felhívni a szakma figyelmét egy nagyon lényeges változásra: Az EN 204 mint új Európa-szabvány megjelenése gyakorlatilag azt jelenti, hogy a ragasztóanyag-gyártó saját felelősségére besorolja ragasztóanyagait a négy nedvességállósági osztály valamelyikébe és garantálja a termékeinek állandóan azonos jó minőségét, azonban semmi esetre sem bizonyos meghatározott felhasználásra. Az így egyértelműen osztályozott ragasztóanyag felhasználója vagy saját megítélése vagy a gyártó tanácsa alapján dönti el, hogy adott esetben milyen típusú, melyik osztályba tartozó ragasztóanyagot alkalmazza.

Megjegyezni kívánom végezetül, hogy a vizsgálatok meglehetősen drasztikusak, a követelmények magasak. Azt a ragasztóanyagot, amelyik a tanúsított minőségnek valóban megfelel, jó szívvvel tudom ajánlani a kollégáknak.

A ragasztás és a biotermék

Dr. Somkuti Elemér

Az évszázadunkat jellemző rendkívüli méreteket öltött technikai fejlődés, a lakossági lélekszám egyes területeken már katasztrófálisnak tekinthető felszaporodása, mindezekkel összefüggésben az egyre veszedelmesebb méretű környezet-szennyezés érthetően nagyszámú és különböző formában jelentkező védekező reflexeket is kitermelt az elmúlt évtizedek során.

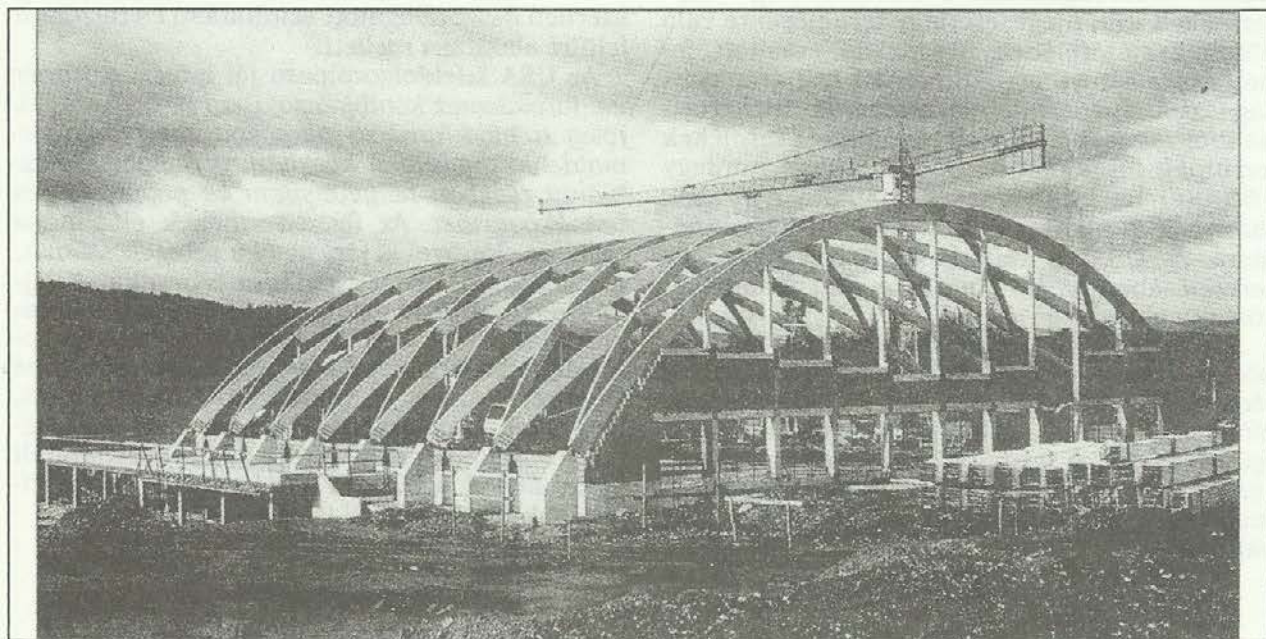
Az egykor hatalmas és kimeríthetetlen őserdei források megfogyatkozásával, a fahiány megszületését követően az ember rákényszerült arra, hogy „takarékos” felfelhasználási eljárásokra térjen rá. Ezt egyrészt elérte azzal, hogy évszázadunk közepétől, az ún. *agglomerált lapok gyártása* révén a korábban hulladékba, eltüzelésre kerülő *nem méretes, nem minőségi faanyagból, ragasztással és préssel, hőkezelés közbeiktatásával* értékes laptermékeket, agglomerált lapokat állíthatott elő, a már korábban is ismert asztalos és rétegelt laptermékek kiegészítésére. Egészen a legutóbbi időkig a formaldehid oldószeres ragasztók széles körű alkalmazása volt a jellemző.

A *fából készített termékek felhasználhatóságát és felhasználási körét megnövelni a ragasztóhoz hasonló „vegyszeres” egy más módszerrel, az impregnálással lehetett elérni.* Az időjárási viszontagságoknak jól ellenálló vezetékoszlop, vasúti talpfa stb. telítésével vált a faanyag védetté, akár több évtizedre is.

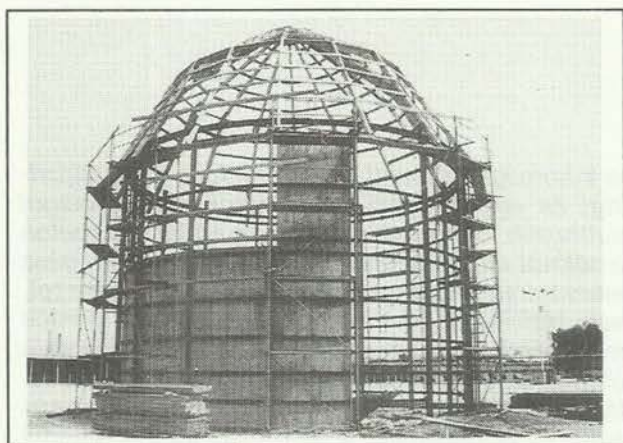
A ragasztás igénybevételére alapozó termék-előállítás az ún. *natúrfa* alapanyagú gyártás területén is igen jelentőssé növekedett fejlődés következett be. A *hossz, szélességi, toldás* révén

az inhomogén szöveti felépítésű faanyag szilárdsági és egyéb fiziko-mechanikai tulajdonságai javíthatók, olyannyira, hogy az eddigi vasbeton tartóknál előnyösebb tulajdonságú tartók egész generációja jelent meg az építőipar területén (pl. nagy térfelületű akác tartók a gyógyvizet fürdők befedésére). Kedvező sűrűségük (súlyuk), könnyű fölépíthetőségük, szállíthatóságuk, a rozsdásodást nélkülöző megjelenésük folytán a karbantartás előnyösebb volta, az utóbbi időkben pedig az, hogy *a faanyag az acél, beton, téglá építőanyagokkal szemben nem „természetidegen”*, tovább növelte kelendőségüket. Elég, ha itt csak a sevillai magyar kiállítási pavilonra, Makovecz Imre remekművére gondolunk, ahol éppen a hagyományos, a fából készült, igen látványos fedélmegoldás, a sok fatorony, a gyökeréig látható, a terem közepre helyezett faegyed látványa ment élményszámba.

A „bio” fogalom alkalmazása korábban a fogyasztásra kerülő növényi és állati termékek vonatkozásában kapott polgárjogot. Napjainkra meghódította a különböző zöldségek, gyümölcsök mellett a bútortek, a lakókörnyezet és lakóház megnevezését, van már biokerámia is. A biolapok alatt, természetes tömör falapok értendők, hasonlóan a bioházakhoz, biobútorokhoz, ezekben olyan ragasztó, felületkezelő, tartószerkezeti vagy más kikészítési elem nem található, amely az emberi szervezetre káros, mérgező lehetne, vagy amely pl. tapintási, szín- vagy szaghatása révén kellemetlen érzetet keltene. Az ember újból a természetes anyagok felé fordult, mivel a nagyvárosi környezete, a munkáját segí-



1. ábra. A rétegelt-ragasztott fatarókkal fedett Waltersdorfi teniszcsarnok látképe az építés alatt



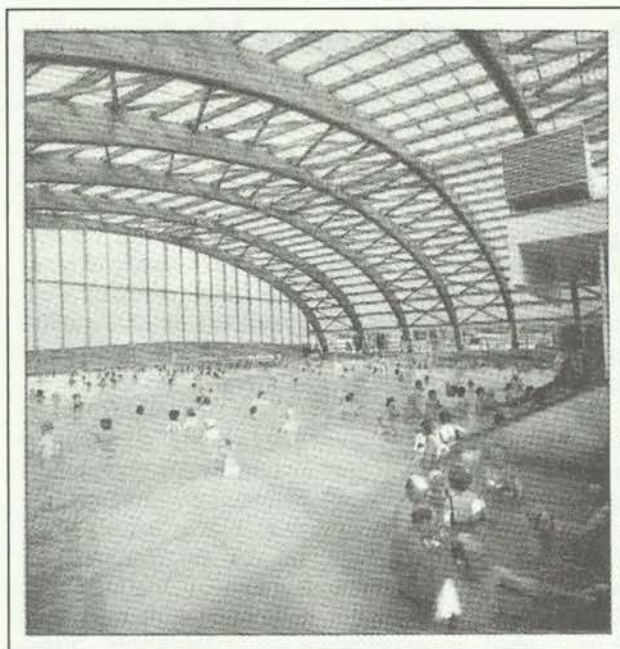
2. ábra. A csarnok tartószerkezete

tő technikai felszerelés, a robotok és számítástechnika az egykori fizikai munkát, szellemi alkotó tevékenységet egyfajta monoton gépi kiszolgáló feladatra kárhóztatja, az emberek nagy tömegeit egykori sikerélményüktől megfosztja.

A munkavégzésre fordítható időfelhasználás programozott volta, a mozdulatokig előírt leghatékonyabb munkavégzés megkövetelése, az emberi „bio” igények további növekedését fogja eredményezni. Nem véletlen, hogy a németországi Rosenheimben – Épületbiológiai Intézet – működik, a mára újból „legkorszerűbb anyag a fa” környezetbarát alkalmazási feltételeinek kidolgozására. A nagyhatalmak élén az USA, már a XXI. század igényeihez igazodóan, a múltban teljesen elhanyagolt és ezért az európai gyakorlatnál kedvezőtlenebb városrendezési, építési gyakorlata megújításához, „biológiai város” létrehozását tervezi, ahol meggyőződéssel állíthatjuk, a faanyag nagy szerepe lesz.

A jövő lehetőségei szinte kimeríthetetlenek. A natúrfából ragasztással készülő, rétegelt laptermékek különlegesen nagy terhelésekre való alkalmassá tételéhez, üvegszállal erősített, fenolgyanta-lamellával kombinált LVL (rétegelt-ragasztott-furnérfa), párhuzamos furnércsíkokból ragasztva-préselve előállított termékek kerülnek forgalomba. A hazánkban mintegy 150 000 ha kiterjedéssel található nyárasok faanyaga is alkalmas az ilyen célú felhasználásra. Az USA és Kanada 1997-re e termékek termelésében az évi 2 millió m³ meghaladását tűzték célul.

A hidrotermikus előkezelésnek kitett tömőrfából várhatóan növekedni fog az idompréselt tömőrfatermék-felhasználás. A felhasználás előnye, hogy a különleges megmunkálási igényt egyszerű formapréseléssel lehet helyettesíteni, miközben a sűrűségi és szilárdsági paraméterek a kiindulási állapothoz képest alig változnak.



3. ábra. A harkányi gyógyfürdő akácból készült ragasztott tartószerkezete

Úgy gondoljuk, jó ügyet szolgálunk, ha lapunk olvasóinak a figyelmét ezekre a körülöttünk kibontakozó változásokra felhívjuk, hiszen a bútortipar és bútorexport területén, a lakáskultúra és lakberendezés vonatkozásában a „bio” megoldások koránt sincsenek kimerítve. Mint láthatuk, a „ragasztás” alapanyag tulajdonságot javító képessége, a kiváló minőségű faanyagok korlátozott rendelkezésre állása miatti beszűkült lehetőségek kitérítését is eredményezheti. Az ismert OKAL rendszerrel a vékony, a fűrészipar számára nem megfelelő átmérőjű rönkökből is lehet ma már fűrészeléssel (trapéz formában és táblásítással) és ragasztással, hőpréseléssel mellett méretes laptermékeket előállítani, célszerűen összeválogatott színhatású és rajzolatú felület alakítása mellett.

Az USA fafeldolgozóipara jól ismeri a furnér és farostlemez kombinációjában 3, 5, 7 rétegű, főleg a bükkfurnérra alapozott, karbamid-formaldehid gyantával készített, a rétegelt lemezhiányt részben helyettesíteni és pótolni képes termékgyártást. Az ilyen termékek előállítása azzal az előnnyel is jár, hogy a rétegek számát, valójában a lemezek fiziko-mechanikai tulajdonságait, előre és az igényekhez igazítva állapíthatják meg. Ezzel a leghatékonyabb alapanyag-felhasználást is előmozdítva. Miért ne lehetne nálunk is, akár kisüzemi keretek között, élni ezzel a lehetőséggel? Az amerikai költségelemzésekben kitűnik, hogy az ilyen kombinált laptermék előállítása a tisztán furnérból készítettének 52–90%-ából is megvalósítható.



A magyar bútorkereskedelem piaci helyzete

Dr. Csaplár Gábor

Aligha számít újdonságnak, ha azzal kezdem, a bútortipar és kereskedelem az elmúlt évek folyamán, piacának egy részét elvesztette, miközben a piaci résztvevők körében jelentős átalakulás ment végbe. A folyamat azonban nem zárult le, sőt a következő években még jelentékenyebb változásokra lehet számítani.

Helyzetünket azzal lehet jellemezni, hogy a hazai bútortiparon a kínálat túlsúlyba került a kereslettel szemben, erős verseny alakult ki, tökéletes külföldi cégek kezdték meg bútoraik árusítását és megnőtt az import bútorok piaci kínálata. Kibontakozóban van tehát egy új bútortipar és olyan piaci helyzet, ami a korábbihoz képest más magatartást és piaci stratégiát igényel mind az ipari, mind a kereskedelmi vezetők részéről.

A piaci kereslet elemzése

A piaci helyzetet a kereslet oldaláról elsősorban a vásárlóképesség csökkenése határozta meg. A bútorok eladása a kereskedelemben 1989–1993. évek között ugyan 30%-kal emelkedett, de az eladott mennyiség (összehasonlítva árakon) 40%-kal kevesebb volt a múlt évben, mint 1989-ben. A vásárlóképesség alakulásának okai ismertek, ezért ezeket nem részletezem.

A bútorkereslet alakulásában azonban még más körülmények is közrejátszottak, mint az elkorlátozó tényezők. Így a lakosság jövedelmeinek nagyfokú szóródása, jelentős társadalmi csoportok jövedelem-viszonyainak eltérése alakulása. Egyszerűen szólva, az alacsony jövedelemmel rendelkezők arányának megnövekedése, a jövedelmi különbségek nagyfokú eltérése erősen differenciálta a keresletet. Jelenleg az a helyzet, hogy a háztartások legalább egyharmada jövedelméből semmit sem tud bútorok vásárlására költeni. Még öt évvel ezelőtt (1989. évben) 100 családból 55–60 vett bútorokat kisebb-nagyobb összegekért. A múlt évben (1993.) pedig már szinte csak feleannyi, 30–35 család. Sőt ez utóbbiak közül is sokan csak egyes, illetve kiegészítő bútorokat vettek. Igaz, volt, illetve van egy vásárlóréteg, amely viszont képes minőségileg magas színvonalú, drágább bútorokat is megvenni.

A bútorok piacvesztésének van egy további fontos jelensége. A termékek közti versenyben a bútorok vesztek vonzerejükből. Erre lehet következtetni abból, hogy míg 1989-ben a lakosság pénzjöveteleinek 2,4%-át fordította bútorok beszerzésére, az arány 1993. évben már 1,4%-ra

csökkent. Ennek főleg két oka van. Az egyik a lakosság kiadásaihoz azoknak a tételeknek megnövekedése, melyek az életvitelhez nélkülözhetetlenek és az átlagosnál nagyobb mértékben drágultak meg. Ezek a kiadások vásárlásaik átcsoportosítására kényszerítették a lakosságot.

A másik ok azonban már figyelmeztető a bútorokat eladni kívánó iparosok és kereskedők számára. A jövedelemből ugyanis növekvő hányadot költött a lakosság más tartós, nagy értékű fogyasztási cikkekre. Így például autóra, elektronikus szórakoztató cikkekre, háztartási gépekre és másokra. A bútorkínálat tehát nem gyakorolt olyan vonzó hatást, mint az említettek. Lehetséges, hogy ebben szerepe volt a lakásépítések nagymértékű visszaesésének és ezzel az új lakások hiánya miatti alacsony érdeklődésnek a bútorok iránt. De a bútorkínálat arra sem gyakorolt kellő ösztönző hatást, hogy cseréljenek bútort, korszerűbbet, divatosabbat választva.

A bútortiparon számottevő kereslettel voltak jelen még különféle intézmények, gazdasági szervezetek, amelyeket szakzsargonban közületeknek szoktunk nevezni. A kereskedelmi forgalomnak ezek korábban a 13–15%-át tették ki. Hozzá kell tenni, a bútortipar belföldi értékesítésének 20–25%-át ugyancsak ezek beszerzései vették fel. Ismeretes viszont, hogyan alakult az elmúlt években a kulturális, oktatási, egészségügyi és szociális intézmények anyagi helyzete és ennek következtében keresletük, ami nagymértékben visszaesett.

Visszont létrejött egy aránylag erős bútortipari kereslet, mégpedig az irodabútoroké. Ez igazán most van kifejlődőben. Felismerve a lehetőséget, erre szakosodott külföldi cégek megjelentek saját termékeikkel és képviselőikkel, vagy általuk alapított társaságok útján máris számottevő a piaci szerepük.

Bútorgyártás – bútortipar

A bútortipar felvevőképességének csökkenése a hazai bútorgyártást is erősen próbára tette. A bútortipari termelés (összehasonlítva árakon) 1989–1993 között 30%-kal esett vissza. A bútortipar belföldi értékesítése viszont 41%-kal csökkent ugyanebben az időszakban, míg export eladásai 37%-kal növekedtek (ugyancsak összehasonlítva árakon). A bútortipari értékesítés háromnegyedét azonban még így is a belföldi eladásai határozzák meg. Ezért piaci esélyei nagymértékben függenek attól, mit tud vevőinek kínálni.

A bútortipar helyzetét továbbá meghatározza termékeinek piacképessége, az egyre nagyobb versenyt támasztó importtal szemben. Még 1989. évben a bútorkereskedelem forgalmának az import bútorok 12%-át tették ki. Az 1993. évi

* A Kelet-magyarországi Faiparos Napokon 1994. május 13-án elhangzott előadás

import hányad, ha a négy nagy külföldi cég nélkül számítjuk (IKEA, Michelfeit, Tutto Mobili, Parisot), akkor 26%. Ha ehhez még hozzávesszük a kizárólag import árukkal foglalkozó kis- és középvállalkozókat, akkor a hazai nagy és kis cégek forgalmának az import: 16-17%-át tette ki.

Az import ilyen jelentékeny emelkedésének több oka is volt. Az egyik kétségtelenül az, hogy a vevők egy része számára az import bútorok – a hazai gyártásúakhoz képest – korszerűbbet, jobbat és divatosabbat mutattak. A hazai bútor-kereskedelem vevői igényei kielégítésére és eladásainak növelésére, a korábbinál több import bútort vásárolt.

A másik ok, amit már említettem, a nemzetközi piacon ismert és elismert cégek sorra nyitották meg bútor- és lakberendezési áruházait. Ezekben pedig azokat a bútorokat kínálták eladásra, amelyeket jól bevált külföldi szállítóiktól vettek meg. A vevőkre az újdonság erejével és kétségtelenül színvonalas kínálatukkal tudtak hatni.

Továbbá az importliberalizáció lehetővé tette számos kis- és középvállalkozás számára a bútorok behozatalát. Ezek a vállalkozások külföldi cégek képviselőitől elnyerésével, vagy üzleti kapcsolataik révén importőri tevékenységet fejtenek ki, jelentősen növelve ezzel a bútorpiacon az importcikkek kínálatát.

A hazai bútorkereskedelem pedig versenyképességének javítására, az említettek hatása következtében is, választék kínálatát az import bútorokkal bővítette.

A bútorpiacot tehát ma az erős verseny jellemzi, mégpedig a vevők megnyerése érdekében. A verseny fő eszközei a vevőre nagy vonzást gyakorló választékos kínálat, a kedvező eladási árak és a szilárd piaci jelenlét. A versenyben így a piaci szereplők közül ezeknek a feltételeknek legjobban megfelelők juthatnak előnyhöz. Azonban ehhez még képesnek kell lenniük a vevők meggyőzésére, hogy versenytársaikkal szemben valóban többet és jobbat tudnak nyújtani.

A bútorok versenypiacán a sok szereplő ellenére máris megfigyelhető egy polarizációs folyamat. A bútorkereskedelem forgalmának kerekén 40%-át továbbra is a szakma két nagy társasága (DOMUS, ROYAL), valamint az ismert áruházi láncok (CENTRUM, SKÁLA stb.) bútorosztályai bonyolítják le. A forgalomnak közel egyötöde jut az utóbbi években piacra lépett nagy külföldi társaságok áruházaira. A forgalom így fennmaradó, valamint több mint egyharmada megoszlik többszáz kiskereskedő és társas vállalkozás, valamint a privatizált, vagy privatizálás alatt álló kereskedelmi vállalatok, továbbá ÁFÉSZ-ek szaküzletei között. Megemlítem, hogy a korábbinál jelentősebbé vált a bútoripari cégek üzleteiben, vagy vevőszolgálatuk útján való közvetlen eladás is.

Bár az említett – általam blokkokba csoportosított – piaci szereplők egymás versenytársai, mégis hasonlóság van stratégiájuk és üzletpolitikájuk tekintetében, ami a jövőre vonatkozóan tendenciának is tekinthető.

A bútorkereskedelem vezető piaci szerepet betöltő cégei számára versenyképességük kulcskérdése, hogy stratégiájukhoz milyen hazai ipari háttérrel rendelkeznek a jövőben. A jelenlegi és

a jövőbeni kínálati helyzetet értékelve, a bútor-kereskedelem elvileg szabad döntési pozícióban van. Amennyiben a hazai ipari kínálat nem fejlődik a piac jövőbeni követelményei szerint, azaz nem képes a versenyt felvenni az import termékekkel, számíthat piaci pozíciójának gyengülésével. Ez nem ellensúlyozható a bútorexport fejlesztésével, mert az exportpiacok is csak a külföldön versenyképes árukat hajlandók elfogadni.

A talán nagyon is keménynek hangzó megfogalmazás mellett elismerem, hogy szaporodik a piacképes termékeket gyártó cégek száma. Továbbá a kereskedelem is tájékozott azokról a nehézségekről, amelyekkel az átalakuló, vagy már átalakult vállalatoknak meg kell küzdeniük. A piac törvényei azonban nem elnézőek, csak azok maradhatnak versenyben, akik ehhez maximálisan alkalmazkodni képesek.

Melyek azok a piaci jelzések, amelyekről a bútorkereskedelem napi munkája, vevőivel való kapcsolatai alapján tájékozott?

Alapvető a választék-kínálatnak a vevők igényeihez való alakítása. A vevők érdeklődése, majd vásárlási döntése, különösen a bútoroknál, az áruházakban, üzletekben bemutatott áruk, vagy mások által már megvásárolt és megismert termékek alapján alakul ki. De nem utolsósorban a reklámozott cikkek kelthetik fel érdeklődésüket. Ma, a bőséges kínálat és a sok helyen megvásárolható bútorok, a vevőkhöz eljuttatott kis reklámkatalógusok nagy lehetőséget nyújtanak az összehasonlításra és válogatásra. Ennek eredménye pedig nem kétséges, a korszerűbbet és divatosakat választják. Az import bútorok többsége pedig ilyen, tehát a hazai ipar számára ez akár étalon is lehet.

A hazai kínálatból néhány bútort gyártó vállalat már jelentős lépéseket tett a gyártmányfejlesztésre, különösen a kárpitos bútoroknál. De többségében a formák, a minőség és a szövetválaszték elmarad a piaci igényekhez képest. Még mindig sok a nehezen eladható kárpitos bútor, gyakran még jelentős árengedmények sem segítik ezt elő.

A hazai korpusbútorok kínálatát egyáltalán nem lehet kielégítőnek tekinteni. A legtöbb kifogás a vevők részéről ezekre hangzik el. Új fejlesztésekben ezeknél a legnagyobb az elmaradás. A lágy, ívelt formák hiányoznak. Az uralkodó a doboz forma, kevés a színes bútor, fekete és fehér színben jelenik meg a többség, holott a jövő kereslete a tölgy, cseresznye és bükk természetes alapanyagokból készült korpusbútorokra irányul.

Nem kielégítő a gyermekbútorok választéka, a legtöbb kifogás ezekkel kapcsolatos. A vevők keresik az izléses, színes gyermekbútorokat, ezek gyártását kellene előtérbe helyezni.

A megnövekedett irodabútor igényekre a hazai ipar eddig nem tudott kielégítő választ adni. Hiányoznak az egységes stílusú berendezések. Bár az irodabútor fejlesztésben vannak ígéretes kezdeményezések, de zömében még a középkategóriásokat gyártják.

Ahol igazi áttörésre lenne szükség, az a magyar design fejlesztés. Néhány kivételtől eltekint-

ve, a hazai bútorok designja nem igazán versenyképes, pedig ez lényeges feltétel volna. Csak hivatkoznék arra, hogy *fejlett ipari országokban a bútorgyártók nemcsak saját fejlesztéssel foglalkoznak, hanem design szakértőket, irodákat is megbíznak, sőt design szövetségeket hoznak létre, a közös erőfeszítések eredményes kihasználására.*

A másik fontos, évek óta napirenden tartott kérdés, a gyártott bútorok minősége. Némi előrehaladás tapasztalható e téren is, de még általában jól érzékelhető változás nincs. A piacon megjelenő termelő elsőrendű értéke, hogy termékei minősége megfeleljen vevői elvárásainak és ezzel bizalmat keltsen maga iránt. Ajánlom minden olyan bútoripari vállalkozás számára, amely a piacon akar maradni, jövője építésében helyezze előtérbe termékei minőségének versenyképes- sére való fejlesztését.

A hazai bútoripar piaci esélyeit meghatározza, mennyire versenyképes árpolitikát tud érvényesíteni. Elsősorban arról van szó, hogy azonos minőség mellett a hazai termék árának alacsonyabbnak kell lennie, mint az importból származónak. Ehhez az előállítási költségek versenyképessé váló tétele szükséges. Lehet, hogy ez újszerűen hangzik, de olyan követelményekre építkeznek, mint például: a korszerű termelési technológiák, racionális logisztikai rendszer és minden olyan intézkedés, ami a teljesítmények hatékonyságát növeli.

A bútorkereskedelem számíthat arra, hogy a megfelelő árszínvonal kialakításában a hazai bútoriparban megbízható partnerre talál. A kereskedelemnek is érdeke, hogy vevői számára a hazai termékeket kedvezőbb árakon tudja kínálni, mint az import árukat.

Az ipar és a kereskedelem együttműködését más tekintetben is erősíteni kívánatos. Találkozunk olyan esetekkel, amikor egyes bútorgyárak nagy vevőiknek szállított termékeik áránál kevesebért értékesítettek kisebb vevőiknek. Itt nemcsak az üzleti magatartás korrektsége kifogásolható. De a saját nagyobb piacát is aláássa az ilyen üzletpolitikát érvényesítő gyár, mert termelésének kisebb hányadát megvásárló kereskedőket hoz előnyösebb helyzetbe, mint nagy vevőit.

Az együttműködés erősítését – az üzleti érdekeket tiszteletben tartva – az is indokolja, hogy a bútorpiacon való ipari értékesítés fő csatornája a kereskedelem. Azt is mondhatjuk, hogy főleg a bútorkereskedelem tevékenysége nyit piacot az iparnak. Fordítva is igaz, az ipari háttér nélkülözhetetlen a kereskedelem számára. Ezért *indokolt, hogy termelésében, termelésének fejlesztésében az ipar a kereskedelem piaci tapasztalataira építsen.* A megrendelések ehhez jó eligazítást adnak.

A piaci folyamatok egységesek. Célszerű tehát a marketing koncepciók egyeztetése, a vásárlást ösztönző akciók egybehangolása és a reklámozási tevékenység koordinálása. Tapasztalataink szerint a vásárlóközönség nem nagyon ismeri a magyar bútoripart, még a más sikeres vállalatokat sem. Különösen nem tájékozott arról, hogy melyik gyár milyen termékeket állít elő. Ritka esetben fordul elő, hogy a vevő a bútorüzletekben kifejezetten az iránt érdeklődjön, melyik

gyár termékét látja és válassza. Pedig *az ismertség és bizalom a piac megnyerésének nagyon fontos eszköze.* Megvalósításához az szükséges, hogy a gyárak legnagyobb kereskedelmi partnereikkel egyeztetett marketing programot dolgozzanak ki és valósítsanak meg.

Különösen kiemelném, hogy az ipari és kereskedelmi szervezetek nem versenypartnerek. Kivéve azokat a helyzeteket, amikor a gyárak közvetlenül fogyasztóknak, illetve felhasználóknak értékesítenek. Alapvetően tehát a versenyérdékek azonosak: minél több termék értékesítése. A bútorkereskedelem érdekazonossága azonban csak addig érvényes, amíg saját érdekeivel nem ütközik. Nem piaci fölényről van szó, hanem arról, hogy a vevő igényeinek kielégítésével lehet csak eredményes piaci munkát folytatni.

Nem volna teljes a kép, ha nem szólnék arról, milyen vélemény fogalmazódott meg a hazai bútorkereskedelemről. Ez egyértelműen jelent meg a Bútorszövetség által 1993. október 12–16. között szervezett szakkonferenciájának sajtóanyagában. Tömören ebből azt emelném ki, hogy *az ipar véleménye szerint belföldi kereskedelmi partnereivel nem sikerült olyan jó viszonyt kialakítani, amely a kölcsönös érdekek felismerésén, a kölcsönös teherviselésen alapult volna.* Ennek jelentőségét az előbb már kifejtettem. A magam részére már évek óta szorgalmazom az együttműködést és számos alkalommal szerveztem találkozásokat, megbeszéléseket eredmények elérésére, de őszintén szólva nem sok sikerrel.

A sajtóanyagban közölték arra is kitérnek, hogy megítélésük szerint a hazai bútorkereskedelem továbbra is a régi módszerekkel, a régi beidegződésekkel szervezi a piacot, változatlanul érdekelt az import növelésében, jelentős hálózatkorszerűsítés a közeljövőben a hazai kereskedelemben tökehiány miatt nem várható.

Nem szólhatok más kereskedelmi cégek nevében, de személyes tapasztalatom, hogy a kereskedelmi szervezetek sokkal gyorsabb ütemben váltottak át a piacgazdasági viszonyokra, mint például a bútorgyárak. Társaságunk már több mint egy évvel ezelőtt kidolgozta új piaci stratégiáját és megkezdte annak megvalósítását. Így például: új megrendelési rendszert vezettünk be, szállítóinkkal való egyetértésben, üzleteinket bővítettük és korszerűsítettük, rendeztük profiljainkat és sorra nyitjuk új üzleteinket, áruházainkat. Mindezt folytatjuk, stratégiánkat finomítjuk és igazítjuk a piaci helyzet várható alakulásának megfelelően.

Az importtal kapcsolatban pedig azt emelném ki, hogy az versenyképességünk javításához nélkülözhetetlen. Arányát lényeges mértékben nem tervezzük növelni, de ehhez hazai szállítóink termékei piacképességének fejlesztése is szükséges.

Ennyit a bírálatról, amit szívesen fogadunk, ha közös ügyeinket előréviszi és javítja az együttműködést.

Igyekeztem átfogó képet felvázolni a magyar bútorkereskedelem piaci helyzetéről, bemutatva szerves összefüggéseit a bútoripar problémáival. Remélem, sikerült érdeklődésüket felkelteni az általam felvetett kérdésekre, és azok megvitatására a jövőben gyakrabban lesz lehetőség, ami az együttműködés fejlesztését teszi lehetővé.

Kelet-magyarországi Faiparos Napok Szolnok, 1994. május 12-13.

Mozgalmas, színes, gazdag szakmai és emberi élményeket nyújtó eseménysorozatnak lehettek a résztvevői azok a faiparos kollégák, akik részt vettek május 12-13-án a FATE és a Szolnoki Bútoripari Kft. által közösen szervezett szolnoki „Faiparos Napok”-on.

Dr. Nagy Béla Géza FATE elnök ügyvezető igazgató köszöntötte a házigazdák nevében a résztvevőket, majd Frank László FATE-elnök adott tájékoztatást az egyesület helyzetéről az új vezetőség 3 hónapos munkájáról. Ezt követően a termelési szervezetek jelenlévő képviselőinek Csongrád megyei tapasztalatait ismertette. Az itt folyó FATE-munka eredményességéhez nagyban hozzájárulnak az évente megszervezett külföldi tanulmányutak (tavaly Olaszország, az idén Norvégia, Svédország), a csapatverseny formájában rendezett szakmai vetélkedők (az idén a szegedi Gyufagyár csapata lett az első, a csapattagok jutalomként utazhattak a norvég-svéd tanulmányútra). Jó kezdeményezésnek tűnik a nagyobb faipari központokban a „faiparos bálók” (baráti estek) szervezése is. A jövőbeni feladatokat illetően a FATE elnöke kiemelte a taglétszám növelésének (helyreállításának) fontosságát és a „Faipar” c. folyóirat szakmai sokrétűségének, tartalmasságának a jelentőségét. Befejezésül aláhúzta, hogy az új vezetőség célja a tagság – a faipar különböző ágazataiban, érdekszféráiban dolgozó műszaki értelmiség – szakmai összefogása. E munka eredményessége azonban nagyban függ a tagság érdeklődésétől, támogatásától, bizalmától. . .

A rendezvény első napjának központi előadója dr. Tóth Albert középiskolai tanár, országgyűlési képviselő volt. A sajátos előadás témája nem a „faipar”, hanem a „Nagyalföld helyzete, sorsa, jövője” volt. A lírai hangvételű, színes előadás rámutatott arra, hogy már a legnagyobb gondolkodóink (pl. Széchenyi, Petőfi) is felhívták a figyelmet az

Alföld másságára. Ezt a jelentős ökológiai és gazdasági problémákkal küzdő tájat érteni, tisztelni és szeretni kell. E táj ma Európa legnagyobb tökéletes síksága, itt ment végbe a népvándorlások során kontinensünk legnagyobb nép és kultúra keveredése. Hozzá fűződött számos tragikus eseményünk, sorsfordulónk (Muhi, Mohács, Nagymajtény, Arad). Az Alföld kedvezőtlen adottságai, gazdasági nehézségei és ökológiai problémái csak közös nemzeti összefogással számolhatók fel. Ezt hivatott szolgálni az előadó által kezdeményezett 1991. április 17-i országgyűlési határozat az Alföldről és az azt követő szakmai-tudományos munka, illetve a különböző végrehajtási utasítások. Ezek közül különösen nagy jelentőségű az évi 10000 ha erdőtelepítésre vonatkozó kormányhatározat.

Az előadás felkért hozzászólói közül Donkó Károly igazgató (Nagykunsági EFAG) az erdőtelepítések és a fahasználat prob-

lémáival foglalkozott. Dr. Molnár Sándor (Erdészeti és Faipari Egyetem Faanyagismerettani Tanszékvezető) arra hívta fel a figyelmet, hogy az erdőtelepítések önmagukban nem jelentik az alföldi problémák megoldását. Az alföldi erdők, ültetvények faanyaga átlagosan gyenge minőségű és a mai szállítási költségek mellett csak azok helyi (alföldi) feldolgozása lehet gazdaságos. Tehát az alföldi nép jobb foglalkoztatását egy központi támogatott szelektív faipari fejlesztés is elősegíthetné.

Az előadásokat követően este egy Tisza-parti üdülőben közös vacsora, baráti találkozó színesítette a programot.

A második nap reggelén a résztvevők üzemlátogatás keretében megismerkedhettek a szolnoki Bútorgyár munkájával, majd dr. Csaplár Gábor, a Royal Bútorkereskedelmi Rt. vezérigazgatója tartott értékes információkat nyújtó előadást a bútorkereskedelem helyzeté-



1. ábra. Dóri fürdőszoba. Profilmart, festett MDF homlokkal, postforming tetővel, tükörrel és búrás halogén lámpával



2. ábra. Jácint konyhabútor.

Natúr színű, tömör tölgyfa homlokkal, laminált korpusszal, postforming munkalappal, párkánnyal készül

ről (az előadást teljes terjedelemben közreadjuk!)

A második nap délelőtti programot a Hettich International GmbH bútortipari vasalatokat bemutató rendezvénye, cégbemutatója zárta. Délután a szolnoki Tiszaligetben a

II. Nemzetközi Kiállítás és Vásár megtekintése (több faipari és erdészeti vállalat is bemutatta termékeit) szerepelt a programban. A záró esemény pedig egy tiszai hajókirándulás és közös vacsora volt.

A gazdag programot nyújtó rendezvényért köszönet a házigazdáknak. A jó szervezés is hű tükörképe az igényes szakmai munkájuknak!

Vendégünk Töröcsik Jolán intariza művész

Tíz éve köszönthettük először Sopronban, amikor a Festő teremben gyönyörködhettünk utánozhatatlan szépségű intarziáin. Most itt vagyunk a „Faanyag” tanszéken és beszélgetünk fáról, művészetről, életéről. . .

Hazánk egyedüli önálló intarzia művésze Tiszakürtön született, ma Kecskeméten él. 1967 óta foglalkozik faintarziával. 1983 óta tart szorosabb együttműködést egyetemünkkel. Munkáját a Faipari Kar dékáni irodájának egy egész fala őrzi. Meghívott előadóként számos hallgatót igyekezett beavatni az intarzia készítés titkaiba.

Szóval beszélgetünk. . . Tanulmányútajairól, ahol a művész az Egyiptomtól Franciaországig, az ókortól a XVIII. századig tanulmányozta a régi mesterek munkáit. „E munkák igazi asztalos remekművek voltak, de hiányzott mögülük a rajzi tudás.” A művész szerint: „*az intarzia nem más, mint grafika + fa.* Sajnos a XX. század rajzolni tudó, intarziával is foglalkozó művészei általában elmentek nonfiguratív irányba. Hasábokba, különböző geometriai formákba vágják bele



a különböző furnérokat. Néha figyelemre méltó alkotások is készültek. Csak ezekben azt nem értem: mit keres itt a fa? Hiszen a *fának lelke van! A fát ismerni és szeretni kell!* A fa ezerarcú rajzolata, erezete, színe megadja a témát. Nem erőltethetünk színeket, mintákat a fa igazi ismerete nélkül! Szóval nem elég a rajzi tudás sem. Nem jut jobb szó eszembe, „fául” kell rajzolni. Nehéz elképzelni, hogy valami mással jobban lehetne ábrázolni az érzelmek, a szenvedélyek hullámzását egy fametszet rajzolatánál. *De mennyi tiszta derű, öröm és csintalan pajkosság is van e textúrában. . .*”

Most hirtelen elhallgat és így folytatja:

„Tudod, ezt még senkinek sem árultam el: a fák valójában kétnemű lények. Az élőfa kemény férfiasággal küzd a hó, a vihar, a természet viszontagságai ellen. Ezzel szemben a késem alatt lévő furnérok, metszetek a leglágább, legnőiesebb lények. . .”

Szóval ülünk, beszélgetünk. . . Próbálok a magánélet szférájába terelni a beszélgetést. Tudom, mennyire szereti szülőfaluját, az Alföldet, a rokonokat, barátokat. A kérdésemre váratlan a reakció: „engem mindenből kiszorított a FA! Nem létezik ma már más magánélet, nincs családom. Az egész szellemi és fizikai életemet kitölti a fa igaz szeretetén alapuló intarziakészítés!”

Most, hogy felidézem gondolatait, olyan, mintha Töröcsik Jolán ma is itt lenne a tanszéken, és nézne, „fául mosolyogna” és „habos kőrisek”, a „madárszemű jávorok”, a „rajzos diók” mintáin keresztül. . .

A fákat mindannyian barátainknak érezzük, sokat láttam, olvastam, sőt írtam is már fákról. De ilyen igaz, őszinte vallomással a fáról még nem találkoztam.

Befejezésül hadd invitáljak mindenkit tisztelettel e nagyszerű művész és igaz ember második soproni kiállítására: 1994. augusztus 30. – szeptember 10-én az Erdészeti és Faipari Múzeumba (Templom u. 4.).

Soproni faiparos találkozó és kiállítás



Kedves Kolléga!

Tisztelettel értesítjük, hogy a Faipari Tudományos Egyesület együttműködve az Erdészeti és Faipari Egyetemmel, valamint az Országos Asztalosipari Szövetséggel, **1994. augusztus 31. – szeptember 3. között**

IV. ORSZÁGOS FAIPAROS TALÁLKOZÓT

szervez Sopronban a következő programmal:

Augusztus 31. szerda	11.00 órákor	LIGNO-NOVUM kiállítás megnyitója Kiállítás megtekintése
	14.00 órákor	Tudományos ülés az Erdészeti és Faipari Egyetemen, külföldön élő neves faipari szakemberek közreműködésével
Szeptember 1. csütörtök	19.30 órákor Délelőtt	Faiparos bál vacsorával a) szakmai bemutatók, előadások a kiállításon b) újdonságok a faiparban – konferencia
	15.00 órákor	A Faipari Tudományos Egyesület közgyűlése az Erdészeti és Faipari Egyetemen
Szeptember 2. péntek	19.00 órákor	Óreg Fás Diákok szakestélye
Szeptember 3. szombat	Egész nap	Szimpóziumok, termékismertető a kiállításon LIGNO-NOVUM 94 Vásárdíjak átadása Kiállítás zárása

Részvételi költségek

Részvételi díj: 500,- Ft

Szolgáltatás költségei: 4.300,- Ft/fő, mely tartalmazza kiállítási belépő, Faiparos bál vacsorával, két éjszakai (VIII. 31.-IX. 1.) szállást kétágyas szállodai szobában reggelivel (Hotel SIESTA)

Egyágyas felár két éjszakára 2.700,- Ft.

(Szeptember 2-3-án, igény esetén szállásról mindenki maga gondoskodik.)

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

Jelentkezés és részletes információ:

Faipari Tudományos Egyesület

1027 Budapest, Fő utca 68.

Telefon/fax: 201-9929

Bíró Lászlóné ügyvezető titkár

Jelentkezési határidő: 1994. június 15.

Az önkéntes kölcsönös biztosító pénztárak működéséről, számviteléről

Hazánkban – a többi volt szocialista országhoz hasonlóan – a gazdaság központi irányítását piaci gazdálkodás váltotta fel. Ennek a folyamatnak része a szociális piacgazdálkodás kiépítése, a társadalombiztosítás reformja. A társadalombiztosítási szakemberek háromszintű biztosítási rendszer kialakítását tartják szükségesnek, amelyben kiegészítik egymást a kötelező általános társadalombiztosítás, az önkéntes kölcsönös biztosító pénztárak és az öngondoskodás szervezett formái.

Az önkéntes kölcsönös biztosító pénztárak (a továbbiakban: pénztárak) *egyrészt intézményes formát adnak az önszerveződéseknek, másrészt a tartósan befektethető források bővítésével elősegítik a hazai tőkepiac fejlődését.* Nem ismeretlen ez a biztosítási forma, hiszen több mint százévestendős múltra tekint vissza, és az állami társadalombiztosítási rendszer elterjedéséig jelentős szerepe volt a szociális biztonság megteremtésében.

A pénztár – a jogszabályok keretei között – szabadon alakítja ki szolgáltatási körét és üzletpolitikáját, valamint ehhez igazodóan nyilvántartását és gazdálkodási rendjét. Típusától függően nyugdíj-, táppénz- vagy egészségügyi szolgáltatást nyújt tagjai és azok hozzátartozói részére. A kiegészítő biztosítás három területéhez kapcsolódóan a pénztár típusa nyugdíj-, önszegélyező, illetve egészségpénztár lehet. Több pénztártípus nem működhet egy pénztár keretében. A pénztárak gazdálkodási biztonságát mindenekelőtt a valamennyi pénztártagra kiterjedő várakozási idő szolgálja. A várakozási idő a tagsági viszonynak a belépéstől a szolgáltatás igénybevételére való jogosultság eléréséig eltelt időszaka, amelynek hosszát a nyugdíjpénztár kivételével a pénztárak szabadon határozhatják meg alapszabályukban. Ez lehetővé teszi a pénztári szolgáltatások igénybevételének prognosztizálhatóságát, a működéshez szükséges pénztári alapok feltölthetőségét.

A nyugdíjpénztár a nyugdíjkorhatár elérése után kiegészítő nyugdíjat nyújt tagjai részére, amely történhet egy összegben vagy járadék formájában. *A nyugdíjpénztár alapszabálya – a törvényben valamennyi pénztártípusra kötelezően előírt követelményeken túl – tartalmazza a legalább 10 év kötelező várakozási idő előírását, a tagi kölcsön szabályait, a pénztártag más pénztárba történő átlépésének, illetve befogadásának szabályait.*

Az önszegélyező pénztár *pénzbeli szolgáltatást nyújt különböző élethelyzetekben, többek között munkanélküliség*

esetén segélyt, munkaképtelenség esetén kiegészítő táppénzt, valamint anyasági segélyt, kiegészítő családi pótlékot a gyermeknevelés támogatására, gyógyszer- és gyógyászati segédeszköz-hozzájárulást, elhalálozás esetén temetési segélyt.

Az egészségpénztár *az egészség védelmét szolgáló programokat szervezi és finanszírozza, különféle egészségügyi szolgáltatásokat vásárol tagjai részére.* Mindhárom típusú pénztár lehet kiegészítő vagy elismert pénztár. A kiegészítő pénztár kiegészítő, pótolja és szervezi, az elismert pénztár ezen felül át is vállalhatja a társadalombiztosítási ellátásokat.

A pénztár önálló jogi személyiséggel bíró munkahelyi, szakmai, ágazati vagy területi alapon létrehozott, önkormányzati elven működő nonprofit szervezet. Kizárólag természetes személyek alapíthatják az alapszabályban megfogalmazott célok megvalósítása érdekében. Annak a munkáltatónak, aki munkavállalói tagdíjfizetési kötelezettségét magára vállalja, munkáltatói tagi jogállása van. Ez feljogosítja, hogy a pénztár közgyűlésén tanácskozási joggal részt vegyen, és a pénztár ügyleteibe betekintsen.

A pénztár szolgáltatásait rendszeres tagdíjbefizetések-ből és egyéb bevételekből, a pénztártípusok sajátosságainak figyelembevételével, a közgyűlés által elfogadott pénzügyi terv alapján szervezi, finanszírozza, illetve nyújtja. Gazdálkodásához fedezeti, működési és likviditási alapot képez, és a tagok részére egyéni számlát vezet. Az egyéni számla alapnyilvántartás. Tartalmazza a pénztártagok rendszeresen fizetett tagdíjának, a munkáltatói tag hozzájárulásának, valamint a pénztárnak juttatott adománynak azt a részét, amelyet a pénztár tagjai számára a szolgáltatások fedezeteként jóváír. A szolgáltatások teljesítése az egyéni számlák megterhelésével, szolgáltatási számlákról történik.

Pénztárat legalább 15 természetes személy alapíthat. Az

alapítást az alakuló közgyűlés határozza el. Az alapító tagok az alakuló közgyűlésen fogadják el az alapszabályt és az induló gazdálkodási tervet, megválasztják a tisztségviselőket és megállapítják azok díjazását, döntenek az alakulással kapcsolatos, az alakuló közgyűlés időpontjáig felmerült költségek viseléséről.

A pénztár a székhelye szerint illetékes megyei (fővárosi) bíróságnál történő nyilvántartáshoz vétellel jön létre az alakuló közgyűlés időpontjára visszaható hatállyal. Tevékenységét az állami felügyeletet gyakorló Pénztárfelügyelet tevékenységi engedélye birtokában kezdeni meg. A tevékenységi engedély iránti kérelmet a pénztár köteles a bírósági nyilvántartásbavételi kérelem benyújtását követő 60 napon belül a Pénztárfelügyelethez benyújtani.

A pénztártevékenység végzésének feltétele annak biztonságos folytatására alkalmas irodahelyiség, adószám, elnevezés és legalább mérlegképes könyvelői képesítéssel rendelkező alkalmazott, ha a pénztár nem helyezi ki gazdálkodásának nyilvántartását.

Pénztártag az lehet, aki az alapszabályban foglalt tagsági feltételeknek megfelel és a tagdíjat fizeti. A tagsági feltételeknek eleget tevő, és az alapszabály rendelkezéseit elfogadó természetes személy felvételi kérelme nem utasítható el.

A pénztár demokratikus szervezet, minden pénztártag egy-egy szavattal rendelkezik. A tagok egységes elvek alapján megállapított – minden pénztártagra nézve egységesen azonos összegű vagy jövedelemarányos – tagdíjat fizetnek. A nyugdíjpénztár alapszabálya lehetővé teszi a pénztártag számára az egységesen megállapítottnál magasabb tagdíj befizetését is. Ezt a lehetőséget elősorban azoknak a tagoknak biztosítja a pénztár, akik az előírt tíz év várakozási idő letelténél korábban érik el a nyugdíjkorhatárt. A befizetett tagdíjak szolgáltatásokra fordítandó részét, valamint a tagok javára jóváírt egyéb összegeket egyénileg, az egyéni számlán kell nyilvántartani a pénztárra vonatkozó számviteli és gazdálkodási szabályok szerint. A pénztártag számláján elhelyezett összegekre sem a pénztár, sem a pénztártag hitelezői nem tarthatnak igényt. A pénztár felszámolása esetén a tagsági viszonyból származó kötelezettségek teljesítését csak a felszámolási költségek előzik meg.

A pénztártag kérésére szüneteltetni kell tagdíjfizetési kötelezettségét. A szüneteltetés időtartama alatt a pénztártag az alapszabály rendelkezései szerint jogosult a szolgáltatások igénybevételére. A szüneteltetéssel nem szűnik meg a tagsági viszony. Abban az esetben azonban, ha a tag nem kéri a tagdíjfizetés szüneteltetését, de tagdíját az alapszabályban megjelölt időtartamon túl nem fizeti, a tagsági viszony megszűnik. Ugyancsak megszűnik a tagsági viszony a pénztártag kilépésével és természetesen a tag elhalálásával is. A tagsági viszony megszűnésének jogkövetkezményeit az alapszabályban kell rendezni.

A pénztártag tagdíjfizetési kötelezettségét munkáltatója a pénztárral kötött szerződés alapján részben vagy egészben átvállalhatja. A munkáltatói hozzájárulási kötelezettséget vállaló munkáltató a hozzájárulásból egyetlen olyan alkalmazottját sem zárhatja ki, aki nála legalább 6 hónapja munkaviszonyban áll. A hozzájárulás valamennyi pénztár-

tag alkalmazottjára nézve azonos mértékű; azonos összegű, vagy az alkalmazott keresetének azonos százaléka. A hozzájárulás teljesítését a munkáltató kizárólag valamennyi alkalmazottjára nézve szüneteltetheti vagy szüneteltetheti meg, kivéve, ha azt a pénztártag maga kéri. A munkáltató a pénztárba tagdíj-hozzájárulás címén befizetett összegeket a vállalkozási tevékenység érdekében felmerült költségek között számolhatja el.

A pénztárnak természetes és jogi személyiség egyaránt lehet a támogatója. A támogató ellenszolgáltatás kikötése nélkül esetenként vagy rendszeresen pénzbeli vagy nem pénzbeli támogatást juttat a pénztárnak. Meghatározhatja az adomány felhasználásának célját és módját, de az csak a tagság egészének – vagy az alapszabályban meghatározott tagsági körnek – nyújtható. A nem természetes személy támogató által a pénztárnak juttatott adomány közérdekű kötelezettségvállalásnak minősül, tehát a társasági adó alapjának megállapításakor az adójogszabályok szerint csökkentő tényezőként vehető figyelembe.

A pénztár szervezete, működése és gazdálkodása

A pénztár legfőbb szerve a tagok összességéből álló közgyűlés vagy – az alapszabályban meghatározott esetekben – küldöttgyűlés. Ügyvezető szerve az igazgatótanács, amely a folyamatos feladatok ellátására – az alapszabály eltérő rendelkezése hiányában – ügyvezetőt alkalmazhat.

A pénztár szolgáltatásai szervezéséhez, finanszírozásához és teljesítéséhez kapcsolódó pénzügyi feltételek megteremtése érdekében jogosult gazdálkodási tevékenységet folytatni, melynek keretében a pénztár típusa szerinti szolgáltatási tevékenységet, a pénztárvagyon befektetését és kezelését végzi, valamint kiegészítő vállalkozási tevékenységet folytat. A nonprofit működési elvnek megfelelően bevételeit kizárólag a szolgáltatások fedezetének biztosítására, a szolgáltatás szintentartására, fejlesztésére, valamint a gazdálkodás költségeinek fedezetére fordíthatja, azt sem osztalék, sem részesedés formájában nem fizetheti ki.

A pénztár bevételeiből köteles fedezeti, működési és likviditási alapot létrehozni és azokat a törvény előírásai szerint felhasználni.

A fedezeti alapon belül elkülönítetten kell kezelni az egyéni és a szolgáltatási számlákat. A várakozási időszakban a tagdíjakat – és az egyéni számlákat illető egyéb befizetéseket – a tagok egyéni számláján írják jóvá. Amikor a pénztártagnak lehetősége nyílik a pénztári szolgáltatások igénybevételére, egyéni számláját megterhelik és a szolgáltatási számlán (számlákon) írják jóvá az adott összeget.

A fedezeti alap a szolgáltatások finanszírozására, a működési alap a működési költségek fedezésére, a likviditási alap az időlegesen fel nem használt pénzeszközök gyűjtésére és – a másik két alap általános tartalékként – a pénztár fizetőképességének biztosítására szolgál. Amennyiben a pénztár indulásakor vagyonnal rendelkezik, azt az alakuló közgyűlés határozatával az alapok között fel kell osztani.

A pénztár köteles pénzforgalmát számlavezetésre feljogosított pénzügyintézetnél vezetett számlán lebonyolítani. Egy pénztárnak csak egy pénzforgalmi számlája lehet.

A pénztárnak éves és hosszú távú pénzügyi tervet kell készítenie, amelyek összeállításáért az igazgatótanács felelős. A pénzügyi tervet a közgyűlés hagyja jóvá az igazgatótanács előterjesztése alapján. A pénztárak gazdálkodásuk nyilvántartását, illetve befektetési üzletmenetüket e tevékenységgel üzletszerűen foglalkozó szervezetekhez (szolgáltatókhoz) kihelyezhetik. A kockázatok mérséklése és az egyoldalú függőség megelőzése érdekében befektetéseiket kötelesek befektetési formák és befektetési közvetítők szerint is megosztani. A pénztár alapjainak befektetését végezheti maga a pénztár, vagy arra megbízhat e tevékenységre feljogosított más szervezet.

A pénztár váltót, hitelviszonyt megtestesítő értékpapírt nem bocsáthat ki, hitelt vagy kölcsönt a fedezeti alap terhére nem vehet fel. A pénztár hitelt nem nyújthat, váltót nem fogadhat el, pénzügyi garanciát és kezességet nem vállalhat. Kivételt képez a nyugdíjpénztár, amely a pénztárak befektetéseiről rendelkező jogszabály és a pénztár alapszabályának keretei között tagjai részére kölcsönt nyújthat.

A pénztár csak végelszámolást követően szűnhet meg. A megszűnést az illetékes bíróságnak be kell jelenteni. Az egyesüléssel, illetve szétválással létrejött pénztárat (pénztárat) ezzel egyidejűleg nyilvántartásba kell venni.

A pénztárak felügyelete

A pénztárak törvényességi felügyeletét az ügyészség, állami felügyeletét a pénzügyminiszter a *Pénztárfelügyelet* útján látja el.

A Pénztárfelügyelet önálló központi hivatalként működő elsőfokú államigazgatási szerv, amelynek hatásköre kiterjed az önkéntes kölcsönös biztosító pénztárakra és e szervezeteknek a „Pénztártörvényben” meghatározott tevékenységére. Feladata – többek között –, hogy ellenőrizze a pénztárakra vonatkozó jogszabályok rendelkezéseinek megtartását, elbírálja az engedélykérelmeket, törvényben meghatározott esetekben intézkedik a pénztár államigazgatási irányítás alá vonásáról, irányelveket és ajánlásokat dolgoz ki a pénztárak működésére vonatkozóan.

A Pénztárfelügyeletnek tanácsadó szerve is működik (pénztár tanács), amely véleményt alakít ki a pénztárak tevékenységéről, működési feltételeik alakulásáról, pénzes és tőkepiaci szerepéről, a pénztárakra vonatkozó jogi szabályozás érvényesülésének tapasztalatairól, továbbá közreműködik a Pénztárfelügyelet irányelveinek és ajánlásainak kidolgozásában.

A Pénztárfelügyelet engedélyre szükséges a pénztár tevékenységének megkezdéséhez, vagyonának átruházásához, a pénztárak ideiglenes tagzárlatához, tevékenységük szüneteltetéséhez, a pénztár kiegészítő vállalkozási tevékenységéhez. Eljárása során ellenőrzési, intézkedési és bírságolási jogkörrel rendelkezik.

A pénztárak beszámolási és könyvvizelési kötelezettsége

Az önkéntes kölcsönös biztosító pénztárak beszámolási és könyvvizelési kötelezettségéről a 7/1994. (I. 21.) számú kormányrendelet intézkedik. A pénztár vagyoni, jövedelmi helyzetéről, a biztosításmatematikai elvek érvényesüléséről, a tagok befizetései értékállóságának, befektetési hatékonyságának alakulásáról, a pénzügyi terv teljesítéséről rendszeres, és a rendeletben meghatározott esetekben eseti beszámolót köteles készíteni.

Rendszeres beszámoló az éves pénztári beszámoló, amelyet a pénztár a naptári évről, december 31-i fordulónappal köteles elkészíteni. Az éves pénztári beszámoló részei a mérleg, az eredménykimutatás, a kiegészítő mellékletek és az üzleti jelentés. Az éves beszámolóval megegyező tartalommal kell elkészíteni az eseti beszámolót is.

A mérlegben az eszközöket és a forrásokat bruttó módon kell kimutatni. A mérleg az eszközöket befektetett eszközök és forgóeszközök tagolásban tartalmazza. A befektetett eszközök: immateriális javak, tárgyi eszközök, befektetett pénzügyi eszközök és az üzemeltetésre, kezelésre átadott eszközök.

A pénztárak által vásárolt, valamint az induló vagyoneként megállapított immateriális javakat a mérlegben egy soron kell kimutatni. Az immateriális jószág mibenlétét – tehát, hogy vagyoni értékű jogról, vagy szellemi termékről stb. van szó – nem kell külön sorokban részletezni.

Tárgyi eszközként kell kimutatni minden – a pénztár tulajdonában lévő – ingatlant, gépet, berendezést, felszerelést, járművet, függetlenül az üzembe helyezés megtörténtétől, ha hosszú távon (éven túl) szolgálja a pénztár működését. A műszaki berendezések, gépek, járművek a pénztárak mérlegében nem kerülnek külön soron kimutatásra. A beruházásokra adott előlegek között a beruházási és felújítási szállítókna folyósított előlegeket mutatja ki a pénztár. A kisértékű tárgyi eszközök beszerzési, előállítási költsége – a pénztár döntésétől függően – folyó kiadásként elszámolható. Ebben az esetben a mérlegben csak az új – használatba nem vett – kisértékű tárgyi eszközöket kell kimutatni. A mérlegben kimutatott érték meghatározásakor – mind az immateriális javak, mind a tárgyi eszközök számbavételénél – a megszerzésért fizetett ellenértékből, beszerzési, illetve előállítási költségből le kell vonni az értékcsökkenés összegét.

A befektetett pénzügyi eszközök között kell a pénztárnak kimutatnia a tagság érdekében tartós hozam elérése céljából eszközölt befektetéseket, ideértve a közös befektetési alapba történő befizetéseket is. Itt kell kimutatni továbbá – adott kölcsönként – a hitelnek nem minősülő, a pénztár saját alkalmazottja részére nyújtott munkáltatói lakástámogatást. A részesedések és értékpapírok értékvesztését év végén a mérlegben kimutatott érték meghatározása előtt kell elszámolni, ha azok árfolyama tartósan – egy éven túl – a piaci árfolyam alatt van. Minden egyéb esetben a könyv szerinti értéken kell a mérlegben kimutatni.

Üzemeltetésre, kezelésre átadott eszközként kell kimu-

tatni a pénztár tulajdonát képező azon tárgyi eszközöket, amelyeket nem működési célból használ és nem részesedésként mutat ki mérlegében, hanem jövedelemszerzés vagy hozam elérése érdekében más gazdálkodó szervnél működtet.

A pénztárak forgóeszközei a készletek, a követelések, az értékpapírok, a pénzeszközök és az egyéb aktív pénzügyi elszámolások. A mérlegben készletként csak a teljes értékű, új (raktárban lévő) készletet kell kimutatni. Követelésként kell kimutatni az esedékességig nem teljesített tagdíjakat, munkáltatói tagi hozzájárulást, rendszeres támogatást, valamint a pénztár által – kiegészítő vállalkozási tevékenysége keretében – teljesített és az igénybevevő által elismert termék értékesítéséből és szolgáltatás nyújtásából származó követeléseket. Itt kell kimutatni továbbá a befektetett eszközök értékesítéséből származó – általános forgalmi adót nem tartalmazó – fizetési igényeket. A nyugdíjpénztárak itt mutatják ki a tagjaik részére nyújtott kölcsönt követelésként. A pénztár mérlege időbeli elhatárolást nem tartalmaz, mivel könyvvitele pénzforgalmi szemléletű.

A mérlegben forrásként kell kimutatni a saját tőkét, az alapok tartalékait és a kötelezettségeket. A pénztár alakulásakor meglévő eszközeinek forrását képezi az induló tőke, amelyet az alapszabályban meghatározottak szerint kell részletezni. A saját tőkében bekövetkezett változásokat a mérlegben tőkeváltozásként kell kimutatnia. A pénztár a ténylegesen befolyt és bevételként elszámolt bevételeit a gazdálkodási alapok tartalékaiába helyezi. A gazdálkodási alapokon belül elkülönítetten kell kimutatni azokat a forrásokat, amelyeknek eszközei a mérlegben befektetett pénzügyi eszközök és az értékpapírok között szerepelnek. A kötelezettségek között passzív pénzügyi elszámolásokat is kimutat a pénztár.

A mérlegben kimutatott eszközök és kötelezettségek értékét leltárral kell alátámasztani. A leltározás és a selejtezés részletes szabályait a pénztár saját hatáskörében állapítja meg és rögzíti szabályzatban. Szabályzatban kell rögzíteni a pénztár által meghatározott módon, a mérlegben szereplő használt és használatban lévő kisértékű tárgyi eszközök és készletek leltározásának és selejtezésének szabályait is.

Az éves pénztári beszámoló részét képezi az eredménykimutatás, mely elkészítésének célja a pénztár tárgyévi eredményének bemutatása és összehasonlítása az előző évi eredményével. Ennek megfelelően tartalmazza az eredmény levezetését alapok szerinti részletezésben.

Az eredménykimutatásban az eredmény összetevőit – a bevételeket és a kiadásokat – a tényleges pénzforgalmi teljesítések alapján kell megállapítani. A fedezeti alap eredménye a szolgáltatási tevékenységgel, a működési alap eredménye a fenntartással (üzemeltetéssel), a likviditási alap eredménye a garanciális biztosításokkal kapcsolatos tárgyévben keletkezett nyereséget vagy veszteséget mutatja.

Az éves pénztári beszámoló további részei a kiegészítő mellékletek és az üzleti jelentés. A kiegészítő melléklet célja a pénztár tevékenységének részletes bemutatása, az alapszabályban meghatározott feladatok teljesítésének ér-

tékelése. Tartalmazza azokat a részletes információkat, amelyek a tulajdonosok részére a pénztár vagyonáról, jövedelmi helyzetéről a megbízható, valós összképet tükrözi. A kiegészítő melléklet számszaki részből és szöveges indoklásból áll. Számszerű kimutatásai a pénztári alapok alakulása, a pénzügyi befektetések részletezése és a pénztári szolgáltatások alakulása kimutatások.

A pénztári alapok alakulása kimutatás elkészítésének célja, hogy bemutassa a pénztár alapjainak alakulását, az érdekeltek részére összképet nyújtson a pénztár vagyoni állapotáról. A kimutatás – alaponként külön-külön és együttesen is – tartalmazza az alap január 1-jei állományát, a tárgyévi változásokat és a december 31-i záró állományt.

A befektetések részletezése című kimutatás megegyezik a negyedéves befektetési és likviditási jelentéssel.

A szöveges részben kell ismertetni a pénztár gazdálkodását befolyásoló főbb tényezőket, körülményeket. A magyarázatnak ki kell terjednie az alapok alakulását befolyásoló tényezőkre is. Az alapok alakulásának elemzésénél különös figyelmet kell fordítani azok egymás közötti helyes arányának vizsgálatára. Ha a pénztár a fedezeti alap hiánya miatt átcsoportosít a likviditási alaphoz, akkor ennek okát részletesen be kell mutatnia. Foglalkozni kell továbbá a visszapótlási kötelezettséggel és annak feltételeivel, biztosítékaival. A szöveges indoklásban ki kell térni a pénztár kiegészítő vállalkozási tevékenysége és a szolgáltatási feladatok összhangját biztosító intézkedések bemutatására is. Be kell mutatni a pénztári taglétszám alakulását az alapszabály szerinti feladatokkal összefüggésben, valamint az alkalmazotti állomány változását, ideértve a bér- és létszámváltozás hatásának elemzését is.

A pénztárnak negyedévenként pénzforgalmi, valamint befektetési és likviditási jelentést kell készítenie. A pénzforgalmi jelentés a negyedévben befolyt bevételeket, illetve teljesített kiadásokat, továbbá a pénzforgalom egyeztetését tartalmazza. A teljesítéseket fedezeti, működési és likviditási alap tagolásában kell részletezni. A pénzforgalom egyeztetésénél a nyitó pénzkészletből kiindulva a pénzforgalom változását kell bemutatni és a zárókészletet megállapítani.

A befektetési és likviditási jelentés célja az adott időszakban (negyedévben) a befektetett és szabad pénztári pénzeszközök változásainak, a gazdálkodás szabályairól szóló kormányrendeletben meghatározott befektetési és likviditási biztonsági szabályoknak történő megfelelés bemutatása. A pénztár a rendelkezésre álló eszközök felmérése és éves pénzügyi terve alapján autonóm módon állapítja meg a befektetési és szabad rendeltetésű célú vagyont. A jelentésben a befektetett és szabad pénzeszközöket könyv szerinti értéken, kockázati osztályok szerinti tagolásban kell részletezni. A kockázati osztályokba történő besorolás a számlatükör figyelembevételével történik. A tárgynegyedévi – kockázati osztályok szerint részletezett – állomány bemutatása után a jelentésben fel kell tüntetni a tárgynegyedév nyitóállományát és az állományváltozást. Kockázati osztályonként számot kell adni a befektetési arányok alakulásáról, valamint a jelentős részesedéssel bíró befektetésekről is.

A pénztár könyvvizelési kötelezettsége

A pénztár a vagyoni és a pénzügyi helyzetére ható eseményekről a könyvvitel rendszerében pénzforgalmi szemléletű nyilvántartást vezet, amelyet a naptári év végével zár le. Könyvvitelében a számviteli alapelvek sajátos módon érvényesülnek.

A vállalkozás folytatásának elve alkalmazásakor gondot kell fordítani arra, hogy a tevékenység folytatása hogyan hatott a szolgáltatások színvonalára, körére, összetételére.

A teljesség elve a pénzforgalmi szemléletből adódó eltérésekkel együtt érvényesül. Figyelembe kell tehát venni, hogy a pénztárak nem tüntetnek fel mérlegükben olyan kiadásokat, amelyek ráfordításként csak a mérleg fordulónapját követő időszakra számolhatók el, valamint ténylegesen még be nem folyt bevételeket.

A következetesség elvének érvényesülése akkor történik meg, ha a pénztári alapok szerkezete, képzése, valamint a hosszú távú és az éves pénzügyi tervek olyan tartalommal és formában készülnek, hogy összehasonlíthatók a beszámolóval.

Az összemérés elve a pénzforgalmi szemléletű kettős könyvvitel vezetésével automatikusan érvényesül. Alkalmazásával elkülönítetten kell figyelembe venni a fedezeti, a működési és likviditási alaphoz kapcsolódó bevételeket és ráfordításokat.

Az óvatosság elvének érvényesülésénél figyelembe kell venni a pénztárakról szóló törvényben előírt zárt gazdálkodás elvének követelményeit is. Ez magában foglalja többek között azt, hogy a pénztár gazdálkodása kizárólag azoknak a szolgáltatásoknak a szervezésére és teljesítésére irányulhat, amelyeket az alapszabály tartalmaz, valamint, hogy csak a pénztárvagyon erejéig vállalhat más személyekkel szemben kötelezettséget.

Valamennyi alap elszámolásánál alkalmazni kell a bruttó elszámolás elvét.

Az időbeli elhatárolás elve a naptári évre készülő pénzforgalmi teljesítésből összeállított beszámoló miatt a pénztáraknál nem alkalmazható.

Az eddig említett számviteli elvek sajátosan, míg a valóság, a világosság, a folytonosság és az egyedi értékelés elve a számviteli törvényben foglalt általános előírások szerint érvényesülnek a pénztáraknál.

A könyvviteli nyilvántartás a pénzforgalmi műveleteket és ezeknek hatását az eszközökre és forrásokra a valóságuknak megfelelően, hiánytalanul, folyamatosan, áttekinthetően zárt rendszerben mutatja be. A könyvviteli nyilvántartásokban az egyéb gazdasági műveletek eszközökben és forrásokban bekövetkezett hatása csak időszakonként – a mérleg fordulónapján – jelenik meg teljes körűen.

A pénztár a negyedéves jelentés elkészítéséhez részleges, az éves beszámoló elkészítéséhez – a tárgyév végén – teljes körű könyvviteli zárlatot köteles készíteni. A negyedéves jelentés elkészítéséhez az 5., 7. és 9. számlaosztály számlái alapján készíti a pénztár adatszolgáltatást, amelyet egyeztet a bankszámlaforgalommal.

A számviteli törvény 83. §-a rendelkezik a bizonylati elv és a bizonylati fegyelm követelményeiről. Ezen rendelke-

zéseknek megfelelően a pénztár a pénzforgalmi gazdasági műveletek adatait, a pénzügyi értesítése alapján, annak megérkezésekor, illetve a készpénzforgalomról készített bizonylat alapján, annak teljesítésével egy időben késedelem nélkül köteles könyvviteli számláin feljegyezni.

A pénztárak számlakerete

A pénztárak beszámolási és könyvvizelési kötelezettségéről szóló kormányrendelet mellékleteként tartalmazza a könyvviteli számlák számát és megnevezését (számlakeret-tükör) és a számlacsoportok tartalmát. E számlakeret-tükör alapján a pénztár számlarendet köteles készíteni.

A pénztár beszámolóalkészítési kötelezettségének teljesítése érdekében a számlakeretben felsorolt főkönyvi számlák tagolásával vagy a könyvviteli számlákhoz kapcsolódó analitikus nyilvántartások, valamint kiegészítő nyilvántartások vezetésével köteles gondoskodni a valóságnak megfelelő, áttekinthető adatszolgáltatásról. Az analitikus és kiegészítő nyilvántartások körét, tartalmát, formáját, azok vezetésének módját a pénztár saját hatáskörében köteles szabályozni.

A pénztárak számlakeretének célja egyrészt, hogy a közgyűlés és a pénztári tagok részére egységes, áttekinthető információt biztosítson a gazdálkodásról, másrészt, hogy a Pénztárfelügyelet részére megfelelő információt biztosítson törvényességi, szakma- és versenyfelügyeleti feladata ellátásához. A pénztárak számlarendjüket az alábbi sajátosságok figyelembevételével készítik el.

Az I. számlaosztály főkönyvi számláihoz kapcsolódóan analitikus nyilvántartást kell vezetni. Különös gondot kell kialakítani befektetett pénzügyi eszközeihez kapcsolódó analitikus nyilvántartást. A pénztár likvid eszközei – a pénztártörvény befektetési szabályai figyelembevételével – szabadon befektetheti. Mivel a befektetéseket a pénztárnak kockázati osztályokba kell sorolnia, analitikus nyilvántartását úgy kell megszerveznie, hogy – az általános követelményeken túlmenően – a kockázati osztályba soroláshoz is megfelelő információkkal szolgáljon.

A 2. számlaosztály számláin a stornó és helyesbítő tételek kivételével – év közben könyvelni nem kell. A pénztárak mérlegükben használt készletet nem mutathatnak ki. Év végén a leltározás alapján megállapított új készletek értéke és a nyitókészlet értéke különbözetét tökeváltozásként kell elszámolni.

A követelésekről és a pénzügyi elszámolásokról év közben szintén analitikus nyilvántartást kell vezetni. Év végén a leltározás alapján megállapított és értékelt – áfát nem tartalmazó – követelések és a nyitóérték különbözetét kell tökeváltozásként elszámolni.

Az eszközök forrásainak kimutatására szolgáló számlákat az általános gyakorlattal egyezően a 4. számlaosztály tartalmazza. A saját tőke mutatja azt a tőkerészt, amely alapításkor a pénztár rendelkezésére állt. A pénztár alapszabályában határozza meg, hogy az induláskor meglévő tárgyi eszközöket milyen arányban osztja meg a működési alap és a likviditási alap között. Ennek megfelelően az induló tőkét és az év közben nem pénzforgalmi gazdasági

műveletek eredményeként bekövetkezett tőkeváltozásokat is alapok szerinti részletezésben kell kimutatni.

A tőkeváltozások jogcímeit a pénztárak beszámolási és könyvviteli kötelezettségéről szóló kormányrendelet tartalmazza. A saját tőkét növeli például a készletek, követelések, kötelezettségek állományváltozása, ha az – az év közben vezetett analitikus nyilvántartásból megállapíthatóan – nagyobb, mint a nyitóállomány. Fordított esetben – tehát ha a záróállomány kisebb, mint a nyitóállomány – a saját tőke csökken. A pénztár által selejtezett tárgyi eszközök, a követelések leírása miatt szintén csökken a saját tőke.

Az 5. számlaosztály tartalmazza az éves pénzügyi terv végrehajtásaként ténylegesen teljesített folyó kiadásokat. A kiadásokat a pénzforgalmi jelentésben meghatározott szerkezeti tagolásban kell kimutatni kiadási jogcímek szerint.

A 6. számlaosztályban kimutatott közvetett kiadások között kell kimutatni a működési és kiegészítő vállalkozási tevékenység ellátását biztosító kiegészítő részlegek és a központi irányítás kiadásait.

A 7. számlaosztály az alapok (tevékenységek) kiadásait tartalmazza az 5. számlaosztály 51–58. számlacsoportjában kimutatott kiadásokkal azonos összegben. A számlaosztály tartalmazza a fedezeti, a működési alaphoz kapcsolódó kiadásokat, amelyek jogcímeit a pénztártörvény határozza meg.

A fedezeti alaphoz kapcsolódó kiadások között kell kimutatni a pénztár által a tagok részére nyújtott szolgáltatások kiadásait. Ezek a kiadások csak az alapszabályban meghatározott alaptevékenységhez kapcsolódhatnak és felosztásra kerülnek az egyéni számlákra az alapszabályban és a számlarendben meghatározott módszer alapján. A szolgáltatási számlákhoz kapcsolódóan szolgáltatástípusonkénti analitikus nyilvántartást kell vezetni.

A pénztári tevékenység ellátása érdekében felmerült kiadásokat a működési alaphoz kapcsolódó kiadások tartalmazzák, az itt kimutatott kiadások tagolhatók a pénztár

szervezeti felépítése figyelembevételével. A kiegészítő vállalkozási tevékenység kiadásai között kell kimutatni a pénztár vállalkozási tevékenységével kapcsolatos kiadásait. A vállalkozási tevékenységet kizárólag az alaptevékenységhez kapcsolódó, kiegészítő vállalkozásnak minősülő tevékenység keretében végezheti a pénztár, amelynek bevételeit és kiadásait elkülönítetten kell elszámolni és nyilvántartani.

Mivel a pénztárak könyvvitele pénzforgalmi szemléletű, az önköltség elszámolására szolgáló 8. számlaosztályt nem alkalmazzák.

Az alapok bevételeit a pénztárakról szóló törvény részletesen meghatározza. Ennek figyelembevételével kell elszámolnia a 9. számlaosztály számláin a ténylegesen teljesített (befolyt) bevételeket bevételi fajtánként. A számlaosztályban alkalmazott technikai számlák arra szolgálnak, hogy a különböző jogcímenek befolyt bevételek rendelkezés szerinti alaphoz helyezése áttekinthető legyen.

A bevételekről – a vállalkozási tevékenység bevételei kivételével – számlánként analitikus nyilvántartást kell vezetni, amelyből ki kell tűnni, hogy az adott bevételből mekkora összeg illeti meg az egyes gazdálkodási alapokat (fedezeti alap vonatkozásában az egyéni számlákat). Az analitikus nyilvántartást úgy kell megszervezni, hogy alkalmas legyen a szolgáltatási számláról szolgáltatástípusonként teljesített befizetések kimutatására is. Mivel az egyéni számlák és a bevételek analitikus nyilvántartása egy elszámolási rendszert alkot, az adatok egyeztetését, ellenőrzését mind a bevételek, befizetések, mind a fedezeti alap megfelelő főkönyvi számlái között biztosítani kell.

A 0. számlaosztály a számviteli törvény általános előírásainak megfelelően nyilvántartási számlákat és ellen-számlákat tartalmaz.

Az önkéntes kölcsönös, biztosító pénztárak megjelenésükkel – a társadalombiztosítás reformjának szerves részeként – lényeges javulást hozhatnak a társadalombiztosítási ellátások színvonalában.

Tájékoztató

a Faipari Tudományos Egyesület
kezdeményezésére szerveződő
önkéntes kölcsönös kiegészítő nyugdíjpénztárról

A nyugdíjpénztár jellemzői

A nyugdíjpénztár – mint a hazai pénzügyi és biztosítási intézményrendszer legújabb eleme – lehetővé teszi a magánszemélyek részére, hogy a társadalombiztosítás által folyósítandó nyugdíj mellé kiegészítő nyugdíjjáradékra tegyenek szert.

A tagok tagdíjfizetésre kötelesek, a tagdíj mértékét a pénztár közgyűlése határozza meg.

A nyugdíjpénztár minden tag részére elkülönítve, ún. egyéni számlát vezet. Az egyéni számlán nyilvántartott összeg örökölhető. Az egyéni számlán nyilvántartott megtakarításokról a tag rendszeresen tájékoztatást kap.

A pénztár az összegyűjtött tagdíjakat közösen befekteti. A befektetéseknél a pénztár törekszik a maximális hozamok elérése mellett a maximális biztonságra.

A tag az egyéni számláján nyilvántartott összeghez tíz év elteltével (várakozási idő), vagy a nyugdíjkorhatár elérésével juthat hozzá.

A pénztárba való belépés önkéntes.

A munkáltató egyetlen alkalmazottjától sem tagadhatja meg a pénztári támogatást. A támogatás egységes minden alkalmazottra nézve.

A tag a nyugdíjkorhatár elérésekor meghatározott időtartamú járadékszolgáltatást kérhet, vagy a megtakarításait egy összegben felveheti.

A tag egy összegben veheti fel a számláján lévő összeget a tízéves várakozási idő eltelte után.

A pénztári szolgáltatás személyijövedelemadó-köteles.

A pénztári vagyon a tagok tulajdona és a tagság dönt minden, a pénztárt érintő kérdésben. A pénztár legfőbb szerve a tagok összességéből álló közgyűlés. A közgyűlésen minden tagnak egy szavazata van.

A pénztár gazdálkodását a tagok által választott igazgatótanács irányítja és az ellenőrző bizottság ellenőrzi.

Adó- és TB-kedvezmények

A pénztártag az egyéni befizetéseinek összegét az éves jövedelme 25%-áig, de legfeljebb évi 500 000 Ft-ig leírhatja az adóalapjából.

A törvény lehetővé teszi, hogy a nyugdíjpénztári tag munkáltatója – a pénztárral kötött szerződés alapján – átvállalja a tag tagdíjfizetési kötelezettségének egészét, vagy annak egy részét.

A munkáltató befizetése a tagnál ugyan jövedelemként jelennek meg, de e befizetéseket a tag szintén levonhatja az adóalapjából a saját befizetéseivel együtt, így a munkáltatói befizetések a tag személyi jövedelemadója szempontjából átmenő tételként szerepelnek. A személyi jövedelemadót a szolgáltatás igénybevételekor kell megfizetni, a jövedelemcsökkenés miatt várhatóan kisebb mértékben, mintha azt ma kellene kifizetni.

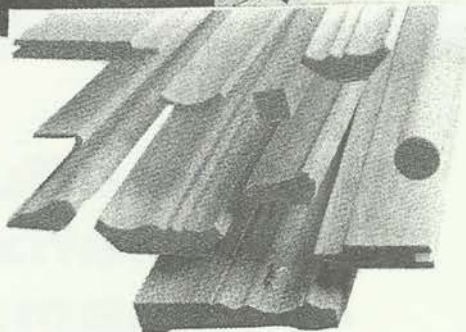
A munkáltatói befizetést a munkáltató költségként számolhatja el és a befizetések – a magánszemélyek adókedvezményére vonatkozó korlátok között – a tb-járuléktól is mentesek, azaz a munkáltató a bérek közterheit (50.8%) is befizetheti a dolgozók számára a tagdíj részeként, ez a vállalat nem növeli a munkáltató bérköltségeit.

A tag jogosult a mindenkire kötelezően megállapított tagdíjnál magasabb összegű tagdíjat fizetni, ami nagyobb megtakarítást és magasabb összegű járadék szolgáltatását fogja eredményezni.

A



mindig többet ad!



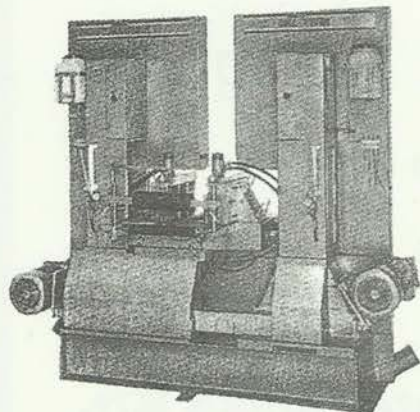
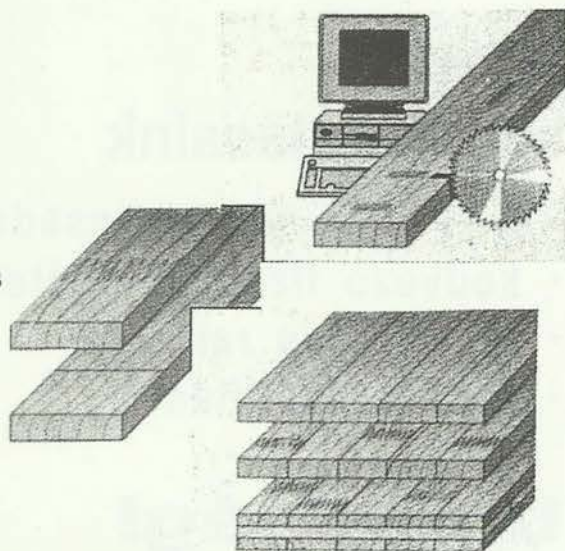
az asztalosműhelyben

- 4 oldali gyalu- és marógépek
- Ablakgyártó központok
- Folyamatok gépesítése
- Szerszámgyártók, élezőgépek
- Faipari szerszámok



a fűrészáru gazdaságos hasznosításában

- Felületi hibafelvételezés
- Optimális hosszdarabolás
- Hossztoldó berendezések
- Szélesség- és vastagságtoldás
- Páros elemgmunkálók



WACO a korszerű középüzemekben

- Nagyteljesítményű gyalu- és marógépek
- Parkettagyártó gépek
- Hasító szalagfűrészek
- Sorozatvágó körfűrészek

A legjobbakat kínálja Önnek a

Greenteam
GRUPPE

Greenteam TIMBER Iparfejlesztő és Kereskedelmi Kft.
9700 Szombathely, Zantai út 26.
Telefon: 94/327 846 Telefax: 94/327 850

**A technika,
ami összeköt**

Henkel

**Diszperziós, oldószeres és ömledék
ragasztóanyagok
a fa- és bútoripar részére**

**Ismert
szolgáltatásaink**

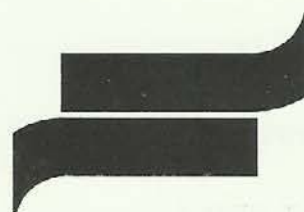
- helyszíni szaktanácsadás
- kedvező fizetési feltételek
- kiszolgálás raktárról
- házhoz szállítás

- **Palmafluid**
- **Palmafix**
- **Palmament**
- **Texhid**
- **Citax**
- **Leifa**

Újdonság!

Nagykereskedelmi értékesítés 100 kg alatt

- MOEBLCOOP raktár, Bp. IV., Knézits u 2. · Telefon: 189-1503
- TREE TRADE BT., Keszthely, József A. u. 6. · 85/377-454
- HELYES KÁROLY Mintabolt, Pécs, Hársfa u. 34. · 72/312-865



IPARI RAGASZTÓANYAGOK

**Henkel
Ragasztástechnika Kft.**

1096 Budapest, Lenhossék utca 3.
Telefon: 215-6610, tel./fax: 215-9850, 215-5819
Fax: 215-4222