

FAIPAR

A FAIPAR MŰSZAKI FOLYÓIRATA XL. ÉVF. 1990/1

23

FAIPAR

FAIPAR

FAIPAR

FAIPAR

FAIPAR



FAIPAR

FAIPAR

1990. JANUÁR

A szerkesztésért felelős:
LELE DEZSÓ

Olvasószerkesztő:
SZENDRŐI CSABA

Szerkesztőbizottság:

dr. Bakay István,
Chronowski Ferenc,
dr. Lugosi Armand,
Matlák Zoltán,
dr. Molnár Sándor,
dr. Petri László,
Pintér György,
dr. Szabó Dénes,
dr. Szabó Imre,
dr. Szabó Miklós
Szalay Lajos,
dr. Tóth Sándor,
Vernes István,
dr. Winkler András.

A szerkesztőség címe:
1061 Budapest, Anker köz 1-3.
Telefon: 122-7861

Kiadja: a Delta Szaklapkiadó és Műszaki
Szolgáltató Leányvállalat,
1053 Budapest, Kossuth L. u. 17.
Telefon: 117-4793

Felelős kiadó:
BUDAI FERENC főigazgató

Egri Nyomda
3301 Eger, Vincellérliskola u. 3.
89 1763

Felelős vezető:
Kopka László igazgató

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető
bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál,
a hírlapkézbesítőknél, a Posta hírlap-
üzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lap-
ellátási Irodánál (HELIR), Budapest
XIII., Lehel u. 10/a. — 1900 — közvetle-
nül vagy postautalványon, valamint át-
utalással a HELIR 215-96 162 pénzforgal-
mi jelzőszámra. Az előfizetési díj egy
példány ára: 46,- Ft, félévre: 270,- Ft,
egy évre: 540,- Ft. Megjelenik havonta
Külföldön terjeszti a Kultúra Könyv- és
Hírlap Külkereskedelmi Vállalat. 1389
Budapest, Pf. 149. és a Magyar Média,
1392 Budapest, Pf. 279. 86-253.

Hirdetések felvétele: Delta Szaklapkiadó
és Műszaki Szolgáltató Leányvállalat
Hirdetésszervezési osztályánál. 1139 Bu-
dapest, Népfürdő u. 21/B. II. 10.
Telefon: 117-5200

Index: 25 281

HU ISSN 0014-6897

TARTALOM

Matlák Zoltán: Látogatás Ausztriában a GREINER és a HASAG cégek üzemeiben II. rész — — — — —	1
Tamásyné Bánó Margit: A hőszivattyú alkalmazási lehetőségei a szárítás energiafelhasználásának csökkentésére —	9
Matlák Zoltán: A fogyasztó tájékoztatása a jövő kereskedelmének egyik kulcskérdése — — — — —	15
Dr. Szabó Miklós, Tóth József: Javaslatok a bútorkereskedelmi tájékoztatók tartalmi felépítéséről — — — — —	17
Dr. Tóth Sándor László: Fafeldolgozás az erdőgazdálkodást és fafeldolgozást integráló vállalatoknál — — — — —	24
Balogh György: Kapcsolatkeresés az osztrák fa-, illetve bútortiparral — — — — —	25
Hazai lapszemle — — — — —	14 29
Egyesületi hírek — — — — —	16 28
Könyvismertetés — — — — —	27
Külföldi lapszemle — — — — —	30

Melléklet: Korszerű famegmunkáló gépek 5.

A lapban megjelent cikkek szerzői:

Balogh György csoportvezető (Könnyűipari KISZÖV); Ézsias Pálné nyugd. belsőépítész (BUBIV); Hegyi János FATE Balaton Bútorgyári Csoportjának titkára; Dr. Lugosi Armand nyugd. vezérigazgató-helyettes (FÜRLEMHO); Matlák Zoltán igazgatóhelyettes (Bútorkereskedelmi Minőségügyi Egyesülés); Dr. Molnár Sándor tanszékvezető egyetemi docens (EFE); Dr. Szabó Miklós osztályvezető (FAIMEI); Szalay Lajos osztályvezető (FKI); Tamásyné Bánó Margit tudományos munkatárs (Papíripari V. Kutatóintézet); Dr. Várhelyi István tanszékvezető egyetemi tanár (EFE); Tóth József igazgató (Bútorkereskedelmi Minőségügyi Egyesülés); Dr. Tóth Sándor László főlőadó (MÉM-EFH).

FAIPAR

FAIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET MINT A MTESZ TAGEGYESÜLETÉNEK LAPJA

Látogatás Ausztriában, a GREINER és a HASAG cégek üzemeiben II. rész

MATLÁK ZOLTÁN

A cikk első része Ausztriában, illetve a nevezett két cégnél tett látogatás általános tapasztalatait és a GREINER műveknél látott érdekességeket ismertette.

A második részben a szerző ismerteti azokat a szakmailag rendkívül hasznos tapasztalatokat amelyeket a HASAG M Haslberger GmbH bútorgyárban tett látogatásukon észleltek.

Augusztus 31-én a Kremsmünstertől Salzburg irányában mintegy negyven kilométerre lévő Puchheimbe utaztunk. A HASAG cég új tulajdonos igazgatója (korábban ügyvezető igazgatója) Pletzing úr és helyettese, Volkens úr fogadta küldöttségünket. Talán már unalmas említenem, hogy fogadtatásunk és a részünkre nyújtott mindennemű felvilágosítás várakozáson felüli volt.

Az egész délelőttöt kitöltő programunk a következőképpen alakult:

Pletzing úr átfogó tájékoztatást adott a vállalatról (29. ábra), majd személyes kalauzolásával mellett végigjártuk az üzemet, befejezésül az ebédlőben kávézva megbeszéltük a tapasztalatainkat (29. ábra).

Nem tudom eléggé hangsúlyozni azt a nyíltságot és tapasztalatátadási készséget, amit éreztünk. Korábban máshol azt szoktuk meg, hogy a kereskedőknek, esetleg a vezérigazgatóknak megmutattak sok érdekességet, de a tervezőknek és technológusoknak nem! Itt nemcsak láthattunk és hallhattunk mindent, hanem fényképezhattunk is. Nemcsak a futó termékeiket, hanem a legújabb konstrukcióikat is megmutatták, sőt bevitték a féltve őrzött számítógépes tervező- és gyártáselőkészítő központjukba is. (Felmerülhet a kérdés, hogy „ezek” ennyire ismernek bennünket, hogy mint potenciális partnereket akarnak magukhoz emelni? Szavakban mindenesetre ez utóbbit hangsúlyozták.)

A HASAG cég 390 főt foglalkoztat, évi 300 millió schilling értékű kárpitozott bútort gyárt. Profilja éles, kizárólag kárpitozott ülő- és ülő-fekvő garnitúrákat állít elő. A cég több osztrák és külföldi társaság tulajdona.

Pletzing úr félt attól, hogy egyes külföldi társaságok túlzottan nagy befolyásra tesznek szert, ezért a közelmúltban olyan arányban megvette a céget, ami az ő akaratának érvényesülését biztosítja.



29. ábra. A FATE küldöttségének fogadása a HASAG cégnél (középen Pletzing úr, a cég tulajdonos igazgatója)

Pletzing úr néhány éve akkor vette át a vállalat vezetését, amikor az a csőd szélén állt. Körülbelül 20% létszámcsökkentést, átszervezést és nagyarányú technikai fejlesztést hajtott végre. Ma a vállalat jól prosperál, évente mintegy 10%-kal növeli termelését. A technika és az üzem más adottságai nagyobb növekedést is lehetővé tennének, de kisebb részben a piac, nagyobb részben a munkaerő-ellátottság határt szab a termelés növelésének. Ez utóbbin nagyon elcsodálkoztunk, mire elmondták, hogy bár jól keresnek a dolgozók, mégsem kapnak megfelelő kárpitós szakembereket. A hiányt saját neveléssel kívánják pótolni, de ez sem elég, mert a fiatalság a divatos szakmák felé orientálódik, kevesen jelentkeznek kárpitós tanulóknak. A jelenlegi kb. 300 fő produktív dolgozó (plusz ipari tanulók) mellé azonnal alkalmazni tudnának még legalább harminc jó szakmunkást. Vendégmunkásokat sem alkalmazhatnak eleget, mert Ausztriában 1–2%-os munkanélküliség van, ezért az állam nem engedi a vendégmunkások arányának növelését. Magasabb végzettség megszerzésére a kárpitós szakterületen Ausztriában nincs mód, ami részben oka lehet a szakmunka iránti kisebb érdeklődésnek. Kérdésünkre elmondták, hogy a főmérnökük vegyészmérnök, aki megtanulta a kárpitós szakmát.

Az előzőeket hallva megállapíthattuk, hogy a kárpitós szakma — ha más szinten és lehetőségekkel is, de — Ausztriában is hátrányos helyzetű terület. A kárpitós szakma értelmiségének létrehozására érdemes lenne megfontolni és megkísérelni osztrák–magyar együttműködéssel a közép- és felsőfokú kárpitóipari szakemberképzés megteremtését.

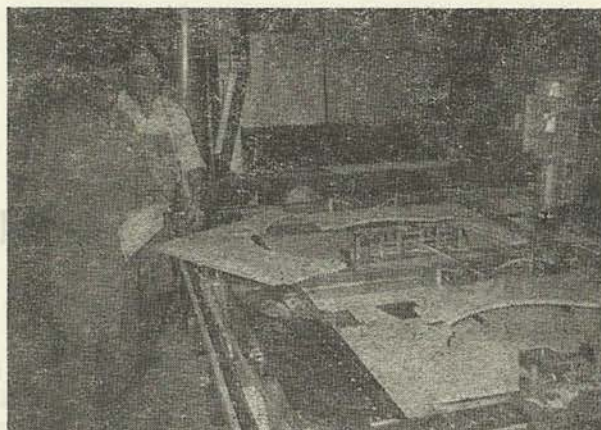
A HASAG cég keresi az együttműködési lehetőséget magyar vállalatokkal elsősorban állványgyártásra, de kárpitózásról is szó lehet. A kooperációs partnerét eszközökkel és technológia átadásával segítené.

Az üzemlátogatás a fűrészárutéren kezdődött. A vállalat saját maga részére készít minden állványszerkezetet, ezért 1–2 éves időtartamra elegendő mennyiségben természetes szárításra bemáglyázva tárolja a fűrészárut (30. ábra). A légszáraz anyagot feldolgozás előtt mesterséges szárítással optimális nedvességtartalomra állítják be (8–10%).



30. ábra. Pletzing úr a csoport egyik részének a fűrészáru teret mutatja meg

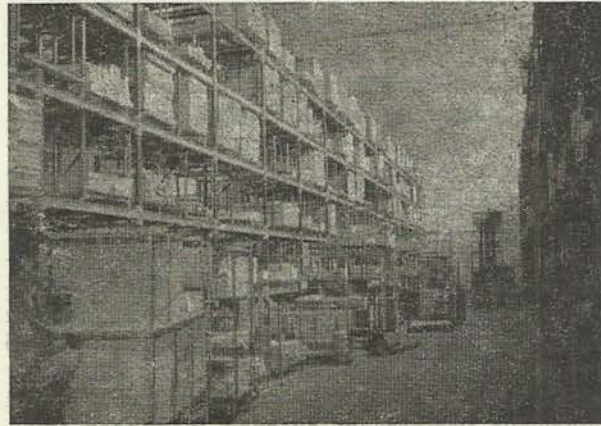
Csak a legjobb minőségű alapanyagokat (fűrészáru, forgácslap, rétegtlemez) vásárolják, az állvány látható, takart és nem látható felületeire egyaránt szinte hibátlan anyagot dolgoznak be. Ezt mint túlzást szóvá is tettük, azt válaszolták, hogy a minőség náluk nagyon fontos, nem engedhetik meg, hogy anyaghiba miatt reklamációjuk legyen, a válogatásra nincs munkaerejük és nem is lenne gazdaságos a többféle anyag használata. Ezek után már nem volt nagy meglepetés, hogy a fotelkarok forgácslap alkatrészeit többorsós CNC vezérlésű felsőmarógépen vágják ki olyan pontossággal és megmunkálási finomsággal, amit nálunk legfeljebb csak illeszkedő vagy látható felületeknél alkalmaznak (31. ábra).



31. ábra. A forgácslapból készülő állványalkatrészek pontos megmunkálása kétfejes CNC vezérlésű felsőmarógéppel

A kifogástalanul megmunkált alkatrészeket, bedolgozásra váró más anyagokat és alkatrészeket egy nagyméretű raktárban 5–7 szintes polcrendszeren tárolják (32. ábra). A raktárkészletet számítógép tartja nyilván, kezelését emelőkasos targoncák segítségével végzik (33. ábra). Ha egy alkatrésze szükség van, a raktári dolgozó megkérdezi a számítógépet, hogy az hol található, pillanatok alatt odamegy a targoncával, felemelteti magát és leveszi a kért alkatrészt.

Az anyagok egy másik kiemelt nagy csoportja a bútorszövetek és bőrök. A szövet és bőr rak-



32. ábra. Az alkatrésraktár hosszú utcája az 5–7 szintes tároló állványokkal



33. ábra. Az alkatrésraktár keresztútcaja a háttérben egy emelőkaros targonca

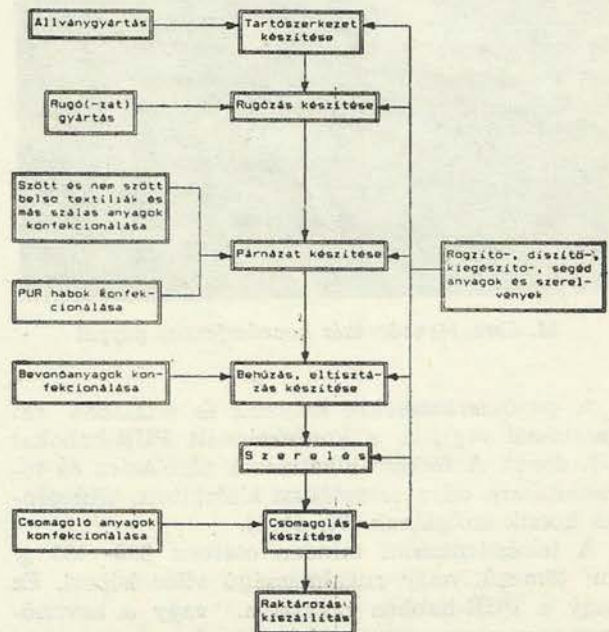
tárban ugyancsak volt okunk elámulni. Viszonylag nem túl nagy területen háromszáz féle szövetet több színváltozatban tárolnak. A háromszáz féle szövetből minden évben százat újra cserélnek, így állandóan van a legújabb divatú és befutott — érett — szövetválasztékuk. A bőrökből is többféle, több színű készlet van raktáron.

Kérdésünkre elmondták, hogy a termékskálájuk 40—50 féle bútorgarnitúra, ebből 14 félért tudnak egyidejűleg gyártani. A gyártás konkrét megrendelésre folyik, az igényelt bútort meghatározott bevonattal egy héten belül a megrendelő részére leszállítják. Ennek alapvetően három feltétele van: a jól megszervezett technológia, a számítógépes tervezés és gyártáselőkészítés, valamint a teljes repertoár gyártását lehetővé tevő alkatrész és bevonóanyag készleten tartása. A specifikus készleteket a számítógép figyeli és szükség szerint az utánrendelést is elvégzi. A beszállítók a megrendelésekre szinte azonnal szállítanak. Kérdésünkre elmondták, hogy nem emlékeznek arra, hogy valaha is akadályozta volna anyag-, vagy alkatrészhiány a termelésüket.

Tervezésükre és gyártáselőkészítésükre jellemző a legmagasabb szintű számítástechnika alkalmazása. Egy belsőépítész, néhány konstruktor és gyártáselőkészítő „autocad” és más programok segítségével biztosítja az újabb és újabb termékek létrehozását. A hardver színvonalára jellemző, hogy A3-tól A0-ig terjedő táblaméreteken rajzolja a számítógép a bútorokat, alkatrészeket és különböző szabásterképeket. Bemutatták részünkre, hogy egy adott garnitúra bevonóanyagának meghatáro-

zott szövetből való kiszabásánál 1, 2, 3 garnitúra esetén milyen terítéket rajzol a számítógép. A gép tudja, hogy milyen méretű szövetvégek vannak a raktáron, azokból — a maradékot is figyelembe véve — kiválasztja a legkedvezőbbet és optimális kihozatalra felrajzolja a szabázsablonok elhelyezését, megadja az egy vagy több garnitúrára utalványozható szövetmennyiséget és figyelembe veszi a maradékot. A vállalat konstruktőrei a számítógép segítségével olyan hatékonyan dolgoznak, hogy a számos új választék mellett évente legalább három szabadalmaztatott új konstrukció (patent) is napvilágot lát.

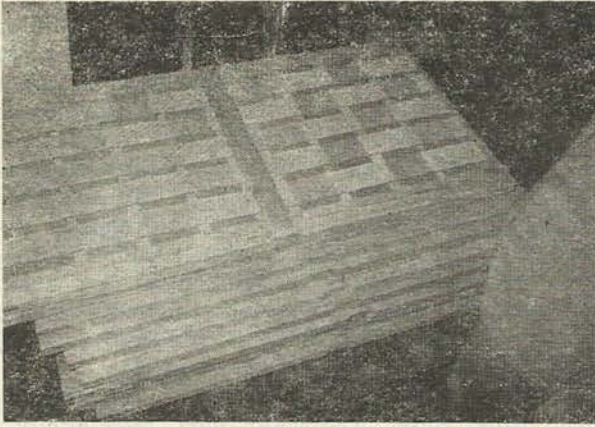
Mindezek előrebocsátása után a gyártástechnológia ismertetését kíséreltem meg szemléltetően közreadni. Mint köztudott, a hagyományos kárpitozás technológiájának főfolyamata maga a kárpitozás felépítése, csak néhány rövid mellékfolyamat csatlakozik egy-egy helyen a főfolyamatba. A korszerű kárpitozásra a főfolyamat lerövidülése jellemző, egyes mellékfolyamatok akár el is érhetik, vagy meghaladhatják a főfolyamat nagyságát és fontosságát. Nyugodtan mondhatjuk azt, hogy egy kárpitozott bútor, vagy kárpitos üzem korszerűségét elsősorban a technológia mellékfolyamatainak részaránya és színvonala határozzák meg (34. ábra).



34. ábra. A korszerű kárpitos technológia fő- és mellékfolyamatai

A mellékfolyamatok végezhetőek az adott üzemben belül, vagy külső vállalatoknál. A HASAG cég például az állványokat maga gyártja (ez nálunk ritka eset), ugyanakkor a PUR-habokat nagy részben a GREINER cégtől méretre, formára vágva, illetve formára öntve kapja.

A kárpitozás fő folyamata a kárpitkeretek és az állványszerkezetek hevederezésével kezdődik. A karok és a tabulették kivételével minden párnázott felület rugalmas, vagy félrugalmas tartószerkezettel készül (35. ábra). A gumiláncos PP hevedereket hosszában is, keresztben is hevederferesz-



35. ábra. Hevederezett kárpitkeretek

tő gépbe fűzik be, amely minden szál hevedert a kívánt mértékig megfeszít (36. ábra). A hevederek leszegését sorozatlövő szegezőpisztolyok segítségével szemvillanásnyi idő alatt végzik el.

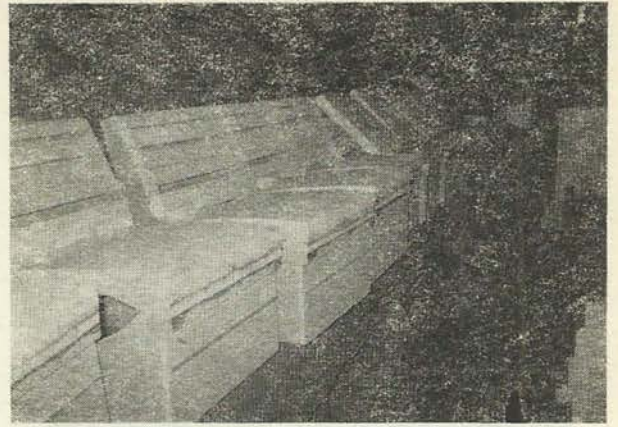


36. ábra. Hevederezés hevederfeszítő géppel

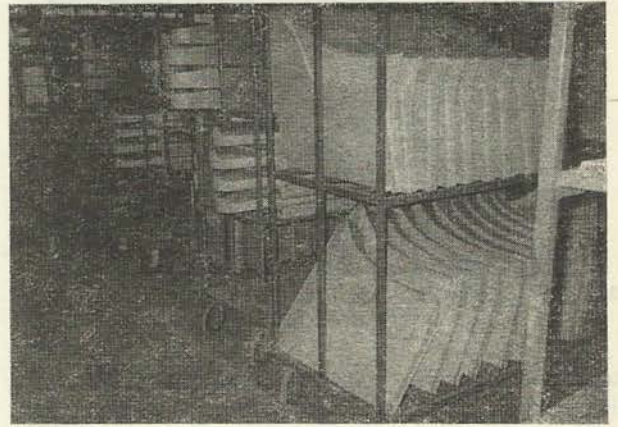
A tartószerkezetekre helyezik és általában ragasztással rögzítik a konfekcionált PUR-habokat (37. ábra). A félkész alkatrészek tárolására és továbbítására célra orientáltan kialakított, többszintes kocsik szolgálnak (38. ábra).

A felsőpárnázatot minden esetben 200–400 g/m² tömegű, nagy rugalmasságú vlies képezi. Ez vagy a PUR-habhoz ragasztva, vagy a bevonóanyaghoz varrva kerül a bűtorra.

A bűtorok behúzása háromféle technológiai megoldással történik. Az „U” alakú fotel és kanapé állványára épített párnázatok magas szinten konfekcionált bevonatokkal való behúzása esetén a bevonóanyagot ráfektetik a párnázatra, majd a homorú felületeknél vagy ragasztással, vagy a szövetre varrt pertliknek a mélyedésekbe való behúzásával és leszegésével rögzítik azt a támla és a kar belső felületeire. A támla és kar tetején áthajtott szövetet a külső oldalon rögzítik. A külső szövetborítást (spantelt) vagy már eleve összevarrják a szövet többi részével, vagy villámzárral rögzítik a belső szövet áthajló végéhez. Befejezésül a bevonóanyagot a szükséges mértékig meg-



37. ábra. Párnázatot elhelyezése fotelülésekre és -támlákra



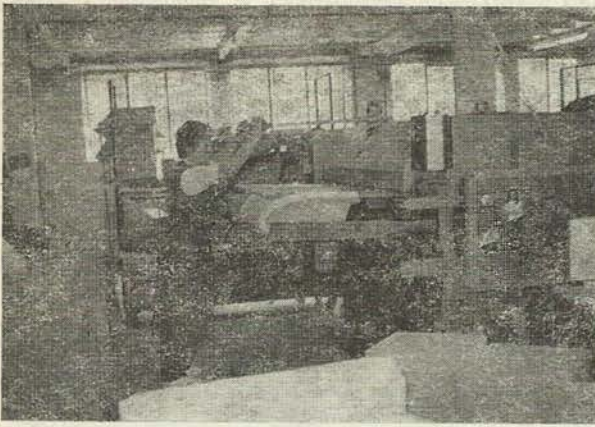
38. ábra. Félkész fotelkarok tárolása e célra kialakított kocsikon



39. ábra. Egybeépített kanapétámla és karok behúzása

feszítve a támla, a karok és az állvány hátsó oldala alatt tűzőkapcsolással rögzítik (39. ábra).

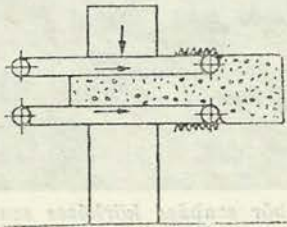
A külön-külön elkészített ülések, fekvőfelületek, karok és támlák behúzása az általában sapkaszerűen megvarrt bevonóanyag párnázatra való ráhúzásával és a kárpitkeret, vagy más állványelem alsó, vagy alsó és hátsó oldalára való szegezőkapcsolással történik.



40. ábra. A vliés-szel borított támlapárna töltőgépbe helyezése



41. ábra. Az összenyomott támlapárnára a bútorszövet ráillesztése



42. ábra. A párnátöltőgép elvi működése

A szabadpárnák behúzása esetén a formára vágott, vagy öntött vliés-szel borított PUR-hab párnát párnátöltőgépbe helyezik (40. ábra), a gép a párnát négy oldalról kisebb térfogatúra nyomja össze, majd a dolgozó a párnát teljesen befogadó formára megvarrt bevonóanyagot a nyitott villámzárú végénél ráhúzza az összenyomott párnára. Ezután a gép szállítószalagja megindul, a párnát a bevonóanyaggal együtt letolja magáról. A párna az összenyomás alól felszabadulva mintegy bepattan a bevonóanyagba (41. ábra, a gép működési elvét a 42. ábra mutatja). A dolgozó kisebb ütögetéssel eligazítja a huzatban a habanyagot, majd a villámzár összehúzásával a műveletet befejezi.

A következő művelet az alkatrészek kész bútorokká történő összeszerelése.

A készárut szigorú minőségellenőrzésnek vetik alá, majd becsomagolják és a készáruraktárba viszik. A minőségellenőrzés szigorúságára jellemző, hogy láttunk néhány visszadobott bútort, amin csak nehezen találtuk meg a kifogásolás okát (43. ábra).



43. ábra. Az elkészült kanapéágy minőségellenőrzését mutatja be Volkens úr

A készáruraktár minimális területű, ugyanis a raktár másik felén ott állnak a bútorszállításra kialakított kamionok, a bútorok döntő többségét a műhelyből — szintén erre a célra kialakított koszikon — közvetlenül a kamionokba szállítják (44. ábra).



44. ábra. A készáru kamionba történő szállítása és elrakása

A bútorkárpitozás mellékfolyamatai (lásd 34. ábra bal oldali része) között sorrendben az első az állványgyártás. Az állványgyártással e cikkben nincs módomban részletesen foglalkozni, csupán néhány mozzanatot emelek ki:

- kitűnő anyagok (pl. EI minőségű forgácslap);
- az általam ismert legkorszerűbb fűrészáru-megmunkáló, lapszabász és lapokat formára vágó gépek (lásd 31. ábra);
- kitűnő megmunkálási felületek és összeépítési pontosság;
- nagyon jó por- és forgácselszívás.

A legfontosabb, hogy az állványok szerkezeti és formai kialakítása olyan, hogy az a párnázat befogadását, az ergonómiailag szükséges feltételeket tökéletesen biztosítja (45. ábra).



45. ábra. Egy sarokfotel nagypontossággal kialakított állványszerkezete

A HASAG cég kevés szőtt belső textiliát alkalmaz, ezek lényegében egy-egy szabászati műveletre korlátozódnak.

A nem szőtt szálanyagok közül a felsőpárnázati anyagként alkalmazott rugalmas vliesszabászat érdemel kiemelést. A nagyon nagy mennyiségben felhasznált vliesszabászat gazdaságos kiszabása mindenütt nagy gondot és élőmunka-felhasználást okozna. A látogatásunkkor erre is eredeti technikai-technológiai megoldást láttunk. A vliesterkeket kb. 15 m hosszú perforált lapú szabászasztalra 10–15 rétegben felterítik. Ezután a teríték tetejére vékony fóliát terítenek, amely két oldalon túlnyúlik a vliesszélén. Az asztallap alatti elszívás segítségével vákuumot hoznak létre, minek hatására a több réteg vliesszabászat 20–30 mm vastagra összenyomódik. Sablonok segítségével a fóliára a kívánt méreteket és formákat rárajzolják, majd kardkéses szabászollóval a vliesszabászatot kiszabják (46. ábra).



46. ábra. Vliesszabászat vákuumos asztalon

A poliuretánhab konfekcionálása a HASAG cégnél kisebb jelentőségű, mert — amint már említettem — magas készletfokon történik a PUR-

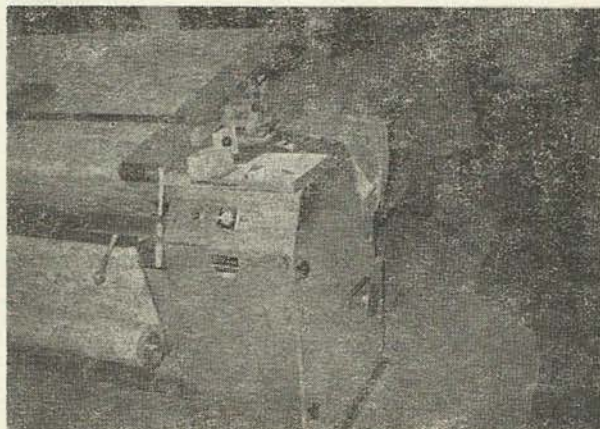
hab alkatrészek beszállítása. A technológia kisebb alkatrészek, betétek stb. kiszabása mellett elsősorban a különböző tulajdonságú, vagy formájú PUR-hab alkatrészek egymáshoz ragasztására koncentrálnak. A habalkatrészeket szórással felhordott vi-
zes diszperziós ragasztóanyagokkal ragasztják egymáshoz és más bútoralkatrészekhez. Az egészségre ártalmatlan anyag felhordását is korszerű elszívó berendezések védelmében végzik, a technológiai fővonal mellett egész „elszívófülke utcák” szolgálják ezt a tevékenységet (47. ábra).



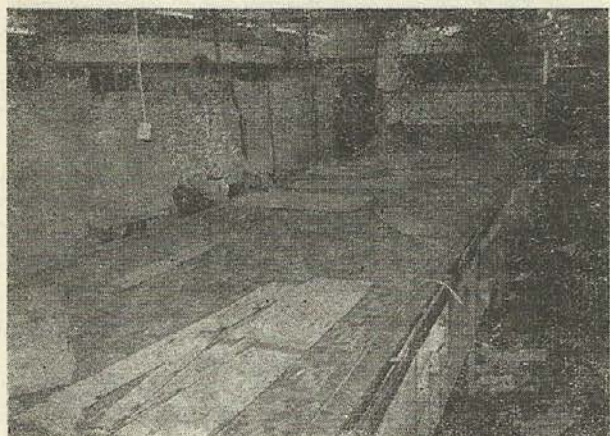
47. ábra. PUR-hab ragasztása elszívó fülkék védelmében



48. ábra. Bútorbőr szabása körkéses szabásgéppel. A szabászasztalok végénél a szövet és bőr tárolására készített állványok láthatók



49. ábra. Korszerű szövetterítőgép, a szövet minőség-ellenőrzését lehetővé tevő táblával felszerelve

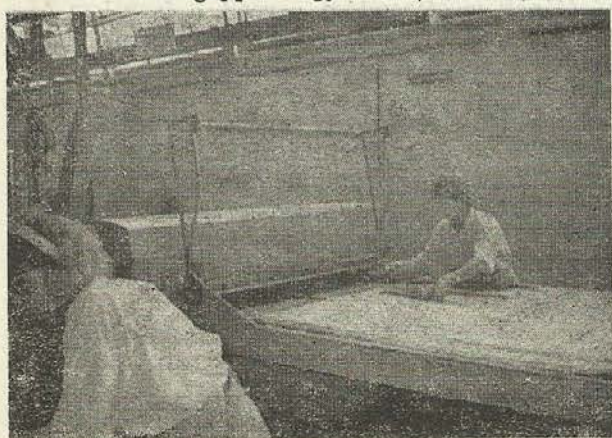


50. ábra. A bűtörszövet szabásmintáinak elhelyezése. Háttérben a sablonok tárolására kialakított állvány

A kárpitozás legfontosabb mellékfolyamata, a korszerű kárpitos technológia „lelke” a bevonóanyag szabása, varrása, azaz konfekcionálása. E terület rendkívül korszerű technikai ellátottsága és jószervezettsége ellenére a fizikai dolgozó létszám több mint 25%-a itt tevékenykedik. Alapterületileg is a legnagyobb egység (sajnos nem kérdeztük meg, hogy mekkora) jól áttekinthető szakaszokra bontva dolgozik.

A bűtörszövetek kiszabását a nálunk használthoz hasonló technológiával végzik. Az egymás mellett párhuzamosan elhelyezett szabásasztalokhoz a bevonóanyagot erre a célra kialakított, több szövetvég befogadására alkalmas szállító-tároló kocsin szállítják (48. ábra). A szövet terítését egy asztal kivételével egy rétegben végzik. A korszerű terítógépek — bár a szövethiba nem jellemző — lehetőséget adnak az anyag alapos minőségellenőrzésére (49. ábra). A felterített szövetre a számítógép által megadott elrendezésben sablonok segítségével felrajzolják a szabásmintákat. A sablonok a szabászok mögött egy rácsos állványon — szigorú rendben — helyezkednek el (50. ábra). A bűtörszöveteket és bőrbevonatokat körkéses szabásollókkal szabják ki (lásd 48. ábra).

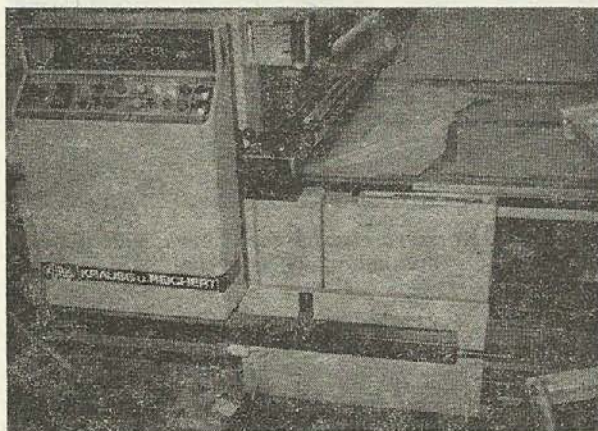
A nagyobb mennyiségben előforduló bevonóanyagokat (pl. szövetpótló anyagból készülő toldásokat) egy külön asztalon sok rétegben terítik fel és a mintákat a ruházati iparban alkalmazott módon stancológéppel vágják ki (51. ábra).



51. ábra. Több rétegben történő szabásra alkalmas korszerű stancológép

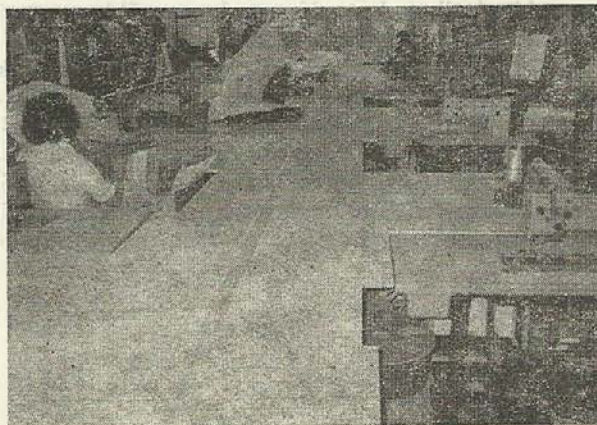
A technikai és szervezési csúcsot a varroda szolgáltatta. Valószínűleg néhány napot kellett volna ott töltenünk ahhoz, hogy értelmes kérdéseket tudjunk feltenni, de heteket azért, hogy meg is értsük, hogy a gépcsodák és kezelőik hogyan végzik munkájukat, de főleg azt, hogy honnan tudják, hogy mikor mit kell csinálniuk.

Mindenekelőtt azt állapíthattuk meg, hogy a legtöbb gép számítógéppel vezérelt, voltak egyedi, különleges (52. ábra) és több célra alkalmas univerzális gépek. Egy-egy nagy termelékenységgű célgép külön dolgozott, a többség azonban gépsorokba rendezve üzemelt. Ugyancsak feltűnt, hogy a gépek nagyobb része üresen állt (úgy látszik, hogy náluk a nagyértékű gépek részleges működtetés esetén is gazdaságosak).



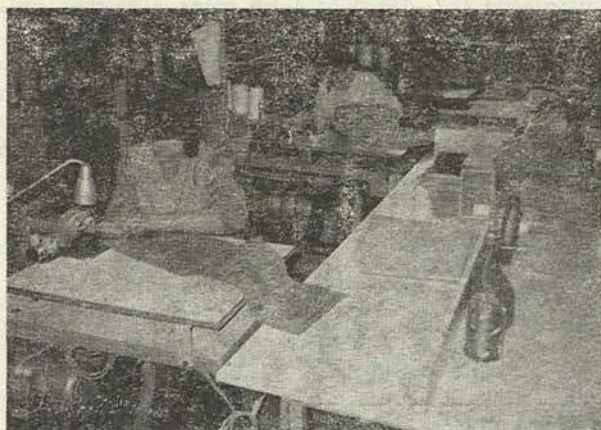
52. ábra. Egy számítógép által vezérelt különleges gép

A különtelepítettek közül érdekes (egyszerű, de nagyszerű) megoldású volt az egyenes varrásokra szerkesztett célgép. Az mint egy előtolóval felszerelt egy lap, egy élmegmunkáló egyengető gyalúgépszerűen működik. A dolgozó az előtolómű alá helyezi az összevarrásra váró szövetdarabokat, az előtoló az alsó és felső szövetet a vezetővonalhoz illesztve viszi a varrótű alá, majd a gép rendkívül nagy sebességgel elvégzi a varrást (elvarrást), szálvágást és az elszedő oldalon rakatolja a megvarrt szövetet.



53. ábra. A gépsorokká alakított varrógépek közötti továbbító és munkaasztalok

A gépsorba rendezett varrógépeknél külön ki kell emelni a munkahelyek ergonómiai kialakításának és kiszolgálásának magas színvonalát (53. ábra). A rövidebb gépsoroknál — ahol egymás után különböző műveleteket végeznek ugyanazon az alkatrészen — a félkész alkatrészeket és anyagokat a gépek mellett végigfutó asztalon helyezik el, illetve továbbítják (54. ábra).



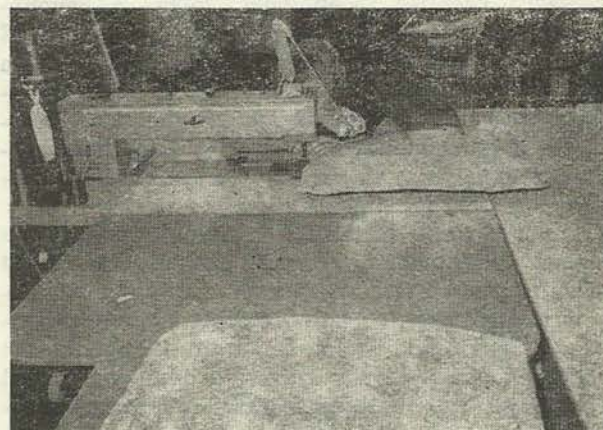
54. ábra. Korszerű elszegő-varrógépek, különleges munkalappal felszerelve

A varrodában egy hosszabb gépsor is működik. A gépek egymásutáni munkavégzését a feladatok sokrétűsége miatt nem lehet jól megszervezni, ezért itt különleges technikai és szervezési megoldást alkalmaznak. A gépsor végénél egy állványon műanyag ládáknak tárolják a leszabott, félig megvarrt szöveteket és más anyagokat. A két sorban elhelyezett varrógépek között egy szállítószalag fut végig. A dolgozó a gépénél lévő számítógép billentyűzetén beüti a megfelelő kódokat, mire a szállítószalag megindul, a dolgozó mellől elviszi az elkészült alkatrészeket tároló dobozt, azt a polc megfelelő helyére berakja, majd a szükséges anyagokat és alkatrészeket tartalmazó szállítóládát a polcra kiemeli és a munkahelyhez továbbítja. A dolgozó közben nyugodtan végzi a dolgát, mert a szállítószalagról a ládát egy kiforduló kar a gép melletti tárolóasztalra löki (55. ábra).

A munkavégzésről a továbbiakban csak annyit, hogy lényegében hasonló egy korszerűbb magyar varrodához, csak a vlies szövetre varrását (56. ábra), a ráncolva varrásokat, a szövetalkatrészek egyesítését, a cipzárok felvarrását, a bőrök varrását stb. a legfiatalabb generációjú gépekkel, rendkívül pontosan, tisztán és nagy termelékenységgel végzik. Nyilvánvalóan a korszerű szélező, elszegő és szálvágó berendezéseknek is köszönhető, hogy nemcsak egyenetlen varrást, szövetkifosz-



55. ábra. A varrógépek között elhelyezett számítógéppel vezérelt kiszolgáló szállítószalag



56. ábra. A szövet szélvágását, elszegését és a vlies-szel való összevarrását egy művelettel elvégző varrógép

lást, hanem még egy kilógó szálat sem láttunk egy bútoron sem.

Befejezésül megkísérlem összefoglalni tapasztalatainkat: Sok új műszaki-technológiai újdonságot láttunk, véleményem szerint mégsem ez, ami elsősorban meghatározza a közöttünk lévő nagy különbséget, hanem a tudatos fejlesztés, szervezés, a feladatok megoldásának (a kis dolgoknak is) megfelelő alázattal kezelése, a termelés infrastruktúrájának megteremtése, a rend, a fegyelem és a tisztaság. Ezeket kell először átvennünk ahhoz, hogy a szakmai felemelkedés nálunk is meginduljon.

Végezetül a résztvevők nevében is megköszönöm a GREINER és a HASAG cégek, valamint a Faipari Tudományos Egyesület illetékes vezetőinek, hogy ebben a szakmai és emberi szempontból rendkívüli élményben részesülhettünk.

A hőszivattyú alkalmazási lehetőségei a szárítás energiafelhasználásának csökkentésére

TAMÁSYNÉ BÁNÓ MARGIT

Az utóbbi időben egyre többször hangzik el szakmai körökben az a vélemény, hogy a kondenzációs szárítóberendezés alkalmazása az alacsony fanedvességtartományban előnytelen, mert a szárítás költsége — elsősorban a szárítási időtartam elhúzóda miatt — növekszik.

A hőszivattyú elven üzemelő ún. kondenzációs faszárító berendezések és a hagyományos kamraszárítók fajlagos energiafelhasználási értékeit összehasonlítva határparaméterként jelölhetők meg azok a végnedvességértékek, amelynek eléréséhez a kondenzációs szárítási technológia a legkisebb fajlagos energiafelhasználást eredményezi.

Az utóbbi húsz évben kifejlesztett ún. kondenzációs faszárítást megvalósító berendezések a hőszivattyú elvén működnek. Általánosan elterjedt az egykomponensű, kétfázisú (folyadék-gőz) hűtőközeggel üzemelő egyfokozatú kompresszorok alkalmazása. Ezzel olyan termodinamikai körfolyamat valósítható meg, amelynél a hőfelvételi oldal (elpárologtató) és a hőleadó (kondenzátor) egyaránt hasznosítható. Amennyiben az elpárologtató hőfokszintje alacsonyabb, mint a szárítókamrából kilépő nedves levegő harmatponti hőmérséklete, akkor az elpárologtatón keresztül áramlott nedves levegőből kiválik a nedvesség egy része, a kamrából távozó levegő a lehűlés mellett szárad. A szárítólevegőben lévő nedvesség (túlhevített gőz) kondenzációja során a felszabaduló kondenzációs hő a körfolyamat hőforrásként hasznosul. A már száraz, lehűlt levegő a hőszivattyú kondenzátorán (hőleadó oldal) átáramoltatva felmelegszik, és az a szárítókamrába vezetve ismét alkalmassá válik az újbóli nedvességfelvételre.

A következőkben a konvekciós szárítóberendezések három alapvető változatának bemutatásával a fajlagos energiafelhasználási értékeket vizsgáljuk. Az üzemi paraméterek empirikus elemzésével lehetőség nyílik arra, hogy a konkrét szárítási feladathoz optimális energiafelhasználású üzemmódot rendeljünk.

A vizsgált szárítóberendezések:

1. Hagyományos fűtött levegőkeringetési rendszer
2. Hagyományos rendszer rekuperatív hővisszanyerővel
3. Kondenzációs szárítóberendezés

A berendezések légtechnikai kapcsolási rajzát, és a szárítás során lejátszódó légállapotváltozás $h-x$ diagramját az 1., 2., illetve 3. ábra tartalmazza. Az összehasonlító elemzés során felhasznált jelölések:

\dot{Q} = hőáram (kW)

\dot{P} = elektromos energiaáram (kW),

\dot{m} = tömegáram (kg/s),

h = entalpia (kJ/kg),

t = hőmérséklet (°C),

x = abszolút nedvességtartalom (kg/kg),

φ = relatív páratartalom (%),

FEF = fajlagos energiafelhasználás (kJ betáplált energia/kg nedvességelvonás),

PEF = primer energiafelhasználás (FEF/ η),

η = energiaátalakítási hatásfok.

Indexek:

F = fűtési,

e = elektromos,

L = levegő,

t = telítési állapotú,

g = vízgőz,

v = fából távozó nedvesség,

w = szárítólevegőből kivált nedvesség,

arab szám = ábra kitüntetett pontja.

1. Hagyományos fűtött levegős szárítókamra: (1. ábra)

A kamrába bevezetett szárítólevegő a \dot{Q}_F fűtési hőáram hatására a „2” állapotba jut, és így alkalmas az anyagból távozó nedvesség felvételére. A nedvességfelvétel során a szárítólevegő adiabatikus állapotváltozással a „3” ponttal jelzett állapotba kerül, és a szabadba távozik.

Hőmérleg:

$$\dot{m}_L \times h_1 + \dot{Q}_F = \dot{m}_L \times h_3$$

Anyagmérleg:

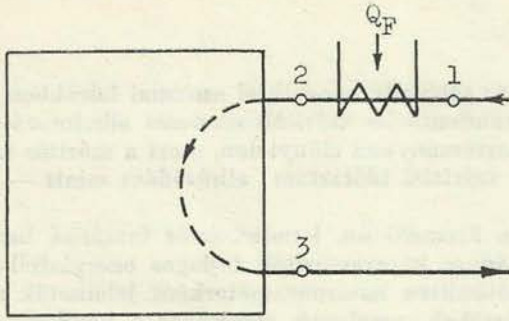
$$\dot{m}_L \times x_1 + \dot{m}_v = \dot{m}_L \times x_3$$

Fajlagos energiafelhasználás:

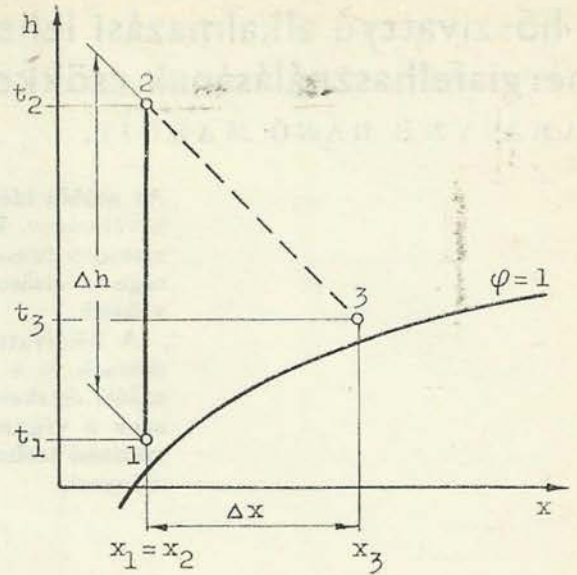
$$\text{FEF} = \frac{\dot{Q}_F}{\dot{m}_v} = \frac{h_3 - h_1}{x_3 - x_1}$$

Primer energiafelhasználás:

$$\text{PEF} = \frac{\text{FEF}}{\eta_F}$$



1. ábra. Hagyományos fűtött levegőkeringetéses szárítórendszer kapcsolási rajza h-x diagrammal



2. Hagyományos szárítóberendezés rekuperatív hővisszanyerő berendezéssel: (2. ábra)

A hagyományos rendszer távozó levegőjének (száraz) hőtartalmát a hővisszanyerő berendezés segítségével a külső levegő előmelegítésére használjuk. Hőmérleg:

$$\dot{m}_L \times h_1 + Q_F = \dot{m}_L \times h_4 + \dot{m}_w \times h_w$$

Anyagmérleg:

$$\dot{m}_L \times x_1 + \dot{m}_v = \dot{m}_L \times x_4 + \dot{m}_w$$

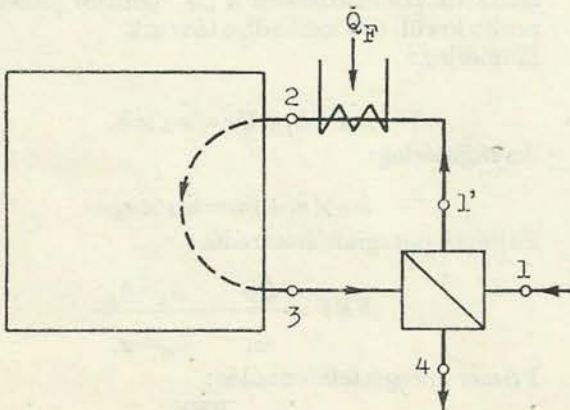
Fajlagos energiafelhasználás:

$$FEF = \frac{\dot{m}_L \times (h_4 - h_1) + \dot{m}_w \times h_w}{\dot{m}_L \times (x_4 - x_1) + \dot{m}_w}$$

Primer energiafelhasználás:

$$PEF = \frac{(FEF)}{\eta_F}$$

2. ábra. Hagyományos szárítórendszer rekuperatív hővisszanyerővel (kapcsolási rajz, h-x diagram)



3. Kondenzációs szárítóberendezés: (3. ábra)

A szárítólevegő (atmoszférikus levegő) zárt rendszerben kering. A meleg, nedvességtartalommal feldúsult levegő a „3” állapotban hagyja el a szárítókamrát, majd a hőszivattyú elpárolgatóján keresztüláramolva lehűl és szárad (a nedvességtartalma kiválik). Ezután a hőszivattyú kondenzátorhőjével felmelegítve a szárítólevegőt, az ismét bevezethető a kamrába. („2” állapot) (Az elpárolgatót megkerülő, ún. by-pass üzemmód alkalmazásával a termikus hatásfok javul.) Anyagmérleg:

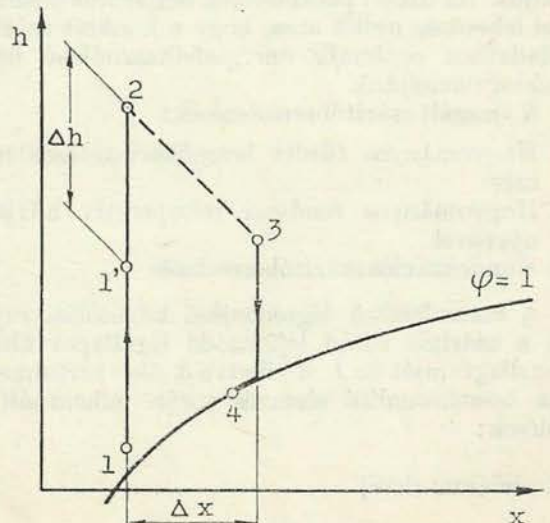
$$\dot{m}_L \times (x_3 - x_2) = \dot{m}_w$$

Fajlagos energiafelhasználás:

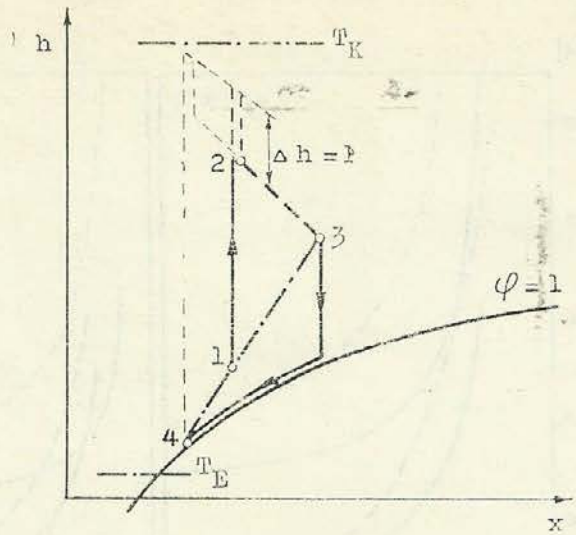
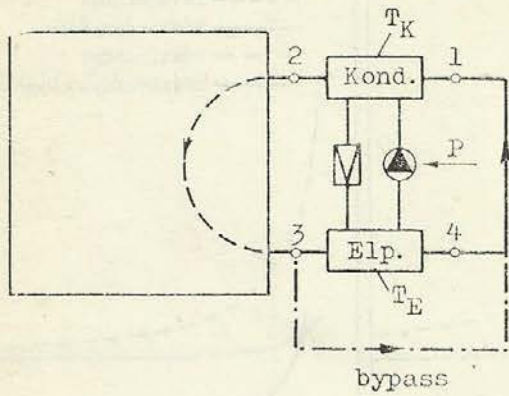
$$FEF = \frac{\dot{P}}{\dot{m}_w}$$

Primer energiafelhasználás:

$$PEF = \frac{(FEF)}{\eta_e}$$

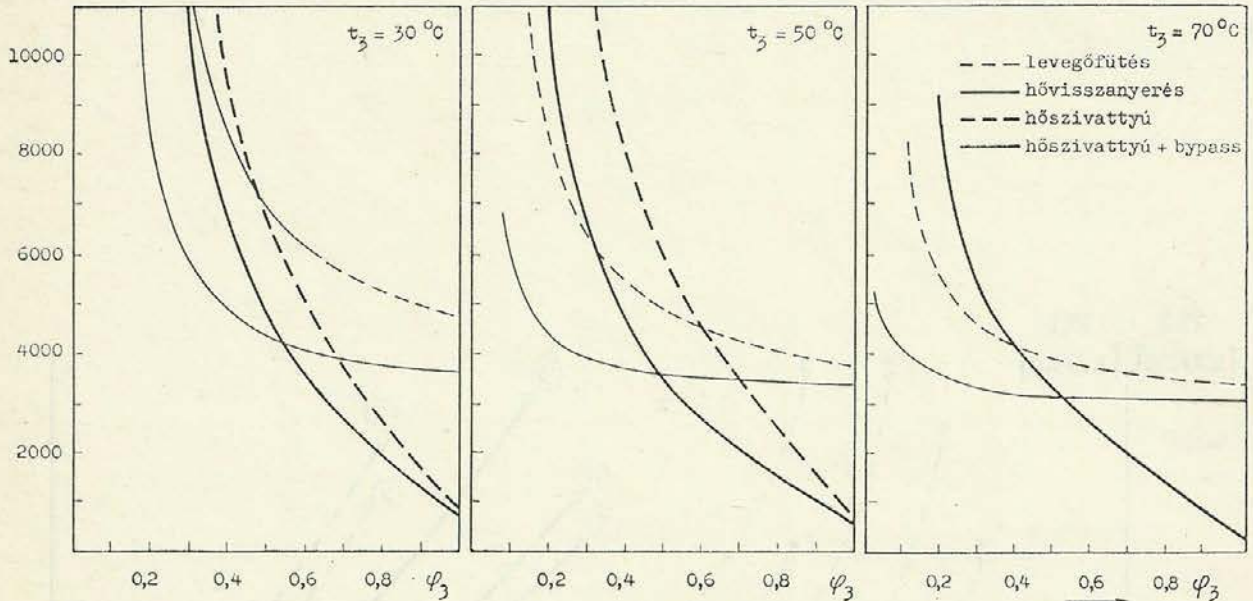


3. ábra. Kondenzációs szárítóberendezés kapcsolási rajza és h-x diagram



PEF
[kJ/kg]

$t_1 = 0^\circ\text{C}; \varphi_1 = 1,0$



4. ábra. A szárítóberendezések fajlagos energiafelhasználásai a kamrából távozó levegő relatív páratartalmának függvényében

A különféle szárítóberendezések energetikai összehasonlító elemzése során az alábbi szempontok érvényesültek:

- a rendszer hővesztése elhanyagolható;
- a ventilációs munka azonos, ezért az energiafelhasználások összegében nincs benne;
- a száradó anyag hőmérséklete a szárítás során állandó;
- a primer energiafelhasználások számításainál az átalakítási hatásfokot egységesen az angol szakirodalomból vett adatok alapján vettük figyelembe. Fűtési energiára $\eta_F = 0,8$, az elektromos energia esetében $\eta_e = 0,25$ (erőmű hatásfok).

A számításhoz felhasznált összefüggések:

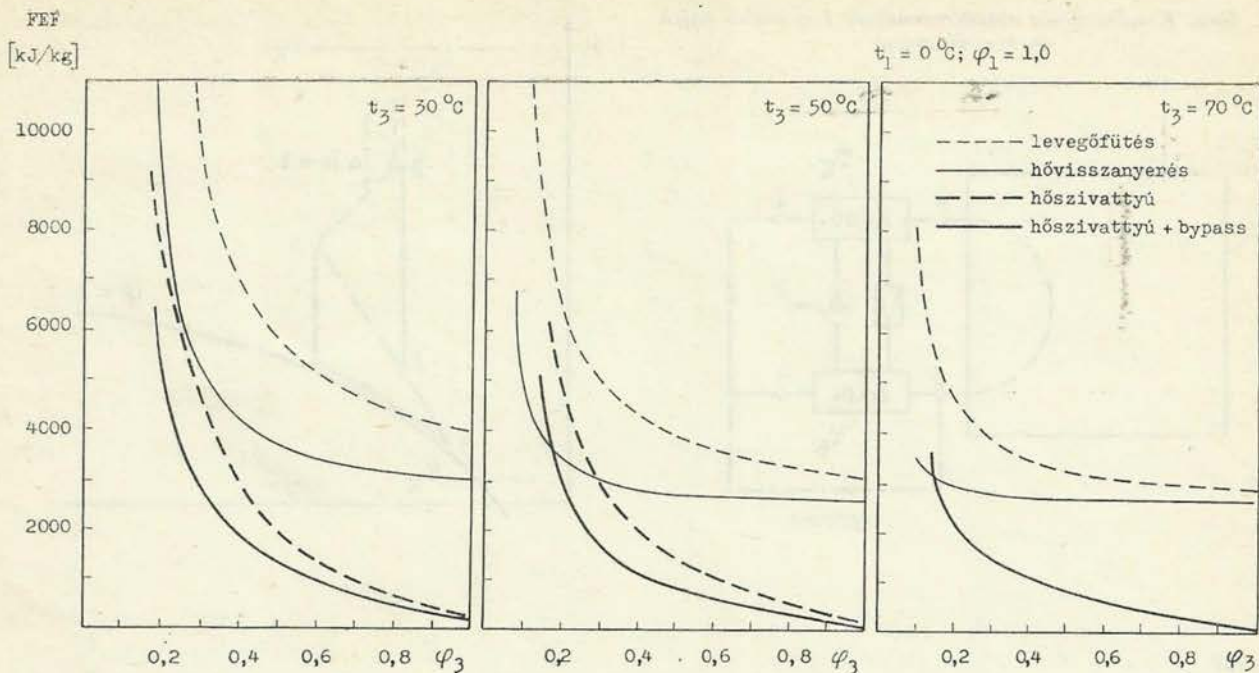
$$p_{gt} = 23,42 - \frac{3952}{t_{gt} + 232,4}$$

Az így számolt telítési gőznyomás eltérése a gőztáblázati értékektől 0,1% (Holland: Thermodynamic Design Data for Heat Pump Systems, Pergamon Press Oxford).

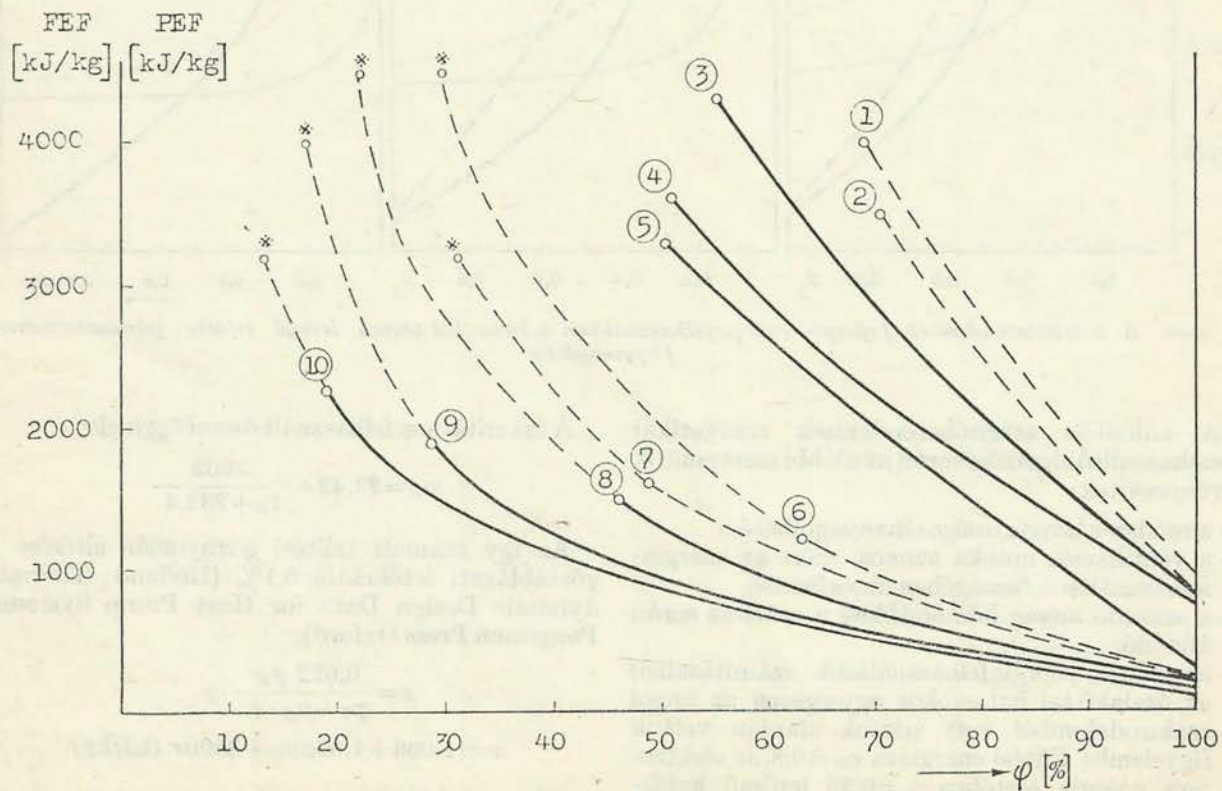
$$x = \frac{0,622 p_{gt}}{p_\delta - p_{gt} \cdot \varphi} \cdot \varphi$$

$$h = (1,006 + 1,86x)t_{gt} + 2500x \text{ (kJ/kg)}$$

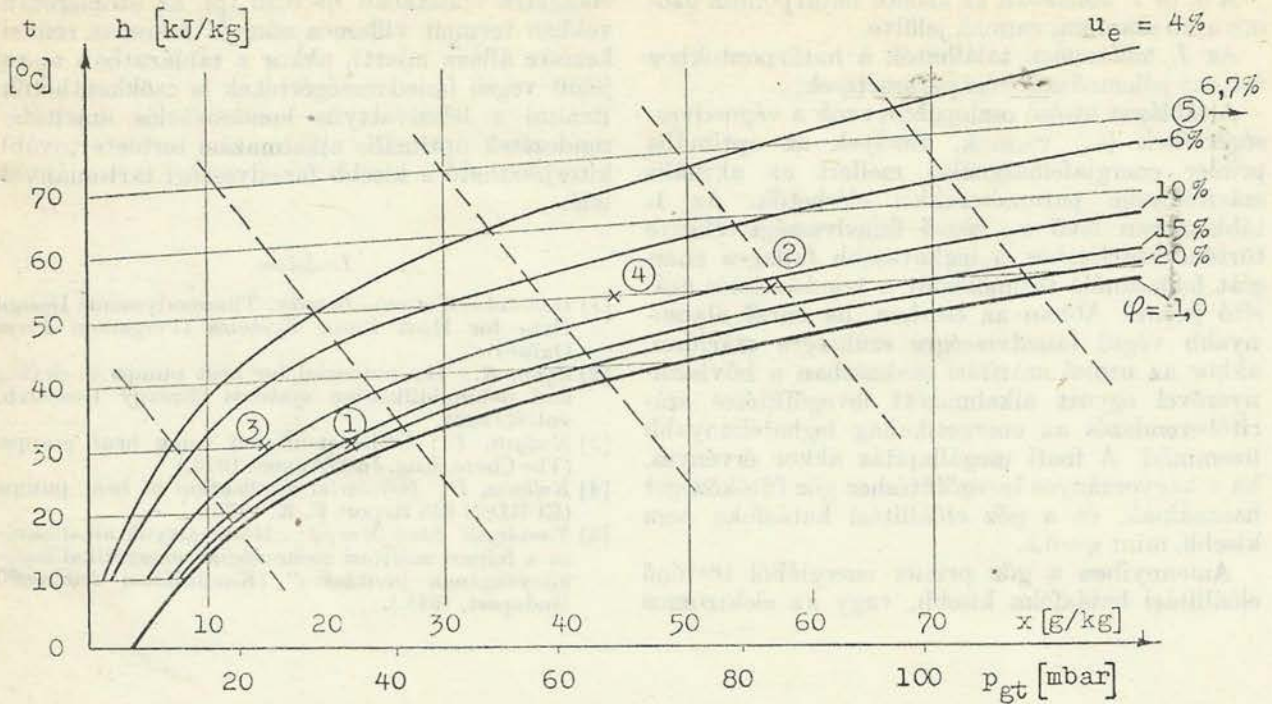
A hőcserélők kilépő oldalán a levegő és a fűtő-



5. ábra. A szárítóberendezések primer energiafelhasználásai a kamrából távozó levegő relatív páratartalmának függvényében



6. ábra. A hőszivattyús kondenzációs faszárító optimális energiafelhasználási területe



7. ábra. A hőszivattyús kondenzációs faszárító optimális alkalmazási határparamétereit a fanedvességvonalakkal kiegészített $h-x$ diagramban

II. hűtőközegek közötti hőfokrés egységesen 5 K. A hőcserélő veszteségmentes.

A hővisszanyerőből kilépő levegőáramok hőfokkülönbsége 10 K. A felsorolt variációkra számolt fajlagos energiafelhasználási értékeket a kamrából távozó levegő relatív páratartalma és hőmérséklete függvényében a 4. ábra, a primer energiafelhasználásokat pedig az 5. ábra tartalmazza. Az összehasonlító elemzésből az alábbi megállapítások következnek:

1. A fajlagos energiafelhasználások csökkennek, ha a szárítókamrából távozó levegő páratartalma nő. Különösen a kondenzációs szárítóknál jelentős az ezzel összefüggésbe hozható primer energiafelhasználási érték csökkenése.

2. A hőszivattyús üzemmódok közül kisebb az energiafelhasználás, ha a hőszivattyú, azonos szárítólevegő paraméterek mellett, megkerüléses (by-pass) üzemmódban működik.

3. Ha a szárítókamrából távozó nedves levegő relatív páratartalma 30% alá csökken, akkor a hőszivattyú csak $t_3 > 70$ °C hőmérséklet esetén

alkalmazható a szárításra. Ebben a tartományba a hővisszanyerővel ellátott levegőfűtéses rendszer kisebb fajlagos energiafelhasználást eredményez. (A faszárításnál egyébként igen ritka a 30%-nál kisebb relatív páratartamú távozó levegő.)

A bemutatott diagramok összevetéséből kijelölhetők azok a kamrából távozó légállapot paraméterek, amelyek meghatározzák a hőszivattyús energiafelhasználási szempontból gazdaságos alkalmazhatósági tartományát (6. ábra).

A légállapot paramétereiből meghatározhatók azok az egyensúlyi fanedvességértékek, amelyek szintén alkalmazhatósági határparaméterek a hőszivattyús gazdaságos energiafelhasználását tekintve. Ezeket — a korábbiakban már ismertetett — fanedvességvonalakkal kiegészített $h-x$ diagramban is célszerű ábrázolni (7. ábra). Ezáltal a hőszivattyús kondenzációs szárító energiafelhasználást tekintve optimális üzemi területe a szárítási végnedvességgel jellemezhetően jelölhető ki.

1. táblázat

A hőszivattyús üzemi paramétereikhez tartozó fanedvességek

Jel	Üzemmód	t_3 °C	φ_3 %	u_e %	u_2 %
1.	Hőszivattyús/PEF	30	68	12,2	15,0
2.	Hőszivattyús/PEF	50	70	11,6	13,6
3.	Hőszivattyús + bypass/PEF	30	50	9,2	10,8
4.	Hőszivattyús + bypass/PEF	50	50	7,6	8,6
5.	Hőszivattyús + bypass/PEF	70	48	6,4	7,0
6.	Hőszivattyús/FEF	30	60/30*	10,4/5,7	
7.	Hőszivattyús/FEF	50	46/33*	7,1/5,6	
8.	Hőszivattyús + bypass/FEF	30	44/25*	7,8/4,06	
9.	Hőszivattyús + bypass/FEF	50	27/20*	4,8/3,5	
10.	Hőszivattyús + bypass/FEF	70	18/15*	2,97/<3	

A 6. és 7. ábrákban az azonos határpontok azonos arab számmal vannak jelölve.

Az 1. táblázatban található a határpontokhoz tartozó jellemző szárítási paraméterek.

A táblázat utolsó oszlopában azok a végnedveségértékek (u_2) vannak, amelyek az optimális primer energiafelhasználás mellett az aktuális szárítólevegő paraméterekkel elérhetők. Az 1. táblázatban lévő u_2 végső fanedvességértékekre történő szárításhoz a legkevesebb fajlagos energiát felhasználó technológiát a kondenzációs szárító jelenti. Abban az esetben, ha ennél alacsonyabb végső fanedvességre szükséges szárítani, akkor az utolsó szárítási szakaszban a hővisszanyerővel együtt alkalmazott levegőfűtéses szárítóberendezés az energetikailag leghatékonyabb üzemmód. A fenti megállapítás akkor érvényes, ha a hagyományos levegőfűtéshez gőz fűtőközeget használnak, és a gőz előállítási hatásfoka nem kisebb, mint $\eta=0,8$.

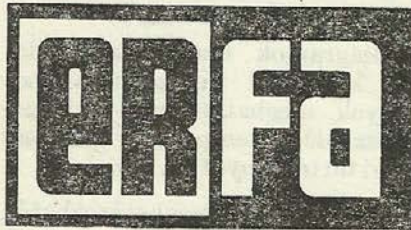
Amennyiben a gőz primer energiából történő előállítási hatásfoka kisebb, vagy az elektromos

energiára vonatkozó $\eta > 0,25$ (pl. az atomerőművekben termelt villamos energia fokozott rendelkezésre állása miatt), akkor a táblázatban u_2 -vel jelölt végső fanedvességértékek is csökkenthetők. Ezáltal a hőszivattyús kondenzációs szárítóberendezések optimális alkalmazási területe tovább kiterjeszthető a kisebb fanedvességi tartományok felé.

Irodalom

- [1] *Holland—Watson—Devotta*: Thermodynamic Design Data for Heat Pump Systems (Pergamon Press Oxford).
- [2] *Zylla, R.*: The potencial for heat pumps in drying and dehumidification systems (Energy Research, vol. 6/1982).
- [3] *Hodgett, D.*: Efficient drying using heat pumps. (The Chem. Eng. July/August 1976.)
- [4] *Kolbusz, P.*: Industrial application of heat pumps (ECRD/N 845 Report U. K. 1975).
- [5] *Tamásyné Bánó Margit*: „Hőszivattyúk alkalmazása a faipari szárítási technológiák energetikai hatékonyságának javítására” (Kandidátusi értekezés, Budapest, 1988.).

Rovatvezető: EZSIÁS PÁLNÉ



Országgyűlés és Erdőtörvény.

A cikk az Erdőtörvény módosítására irányuló javaslat országgyűlési vitájáról szól. Végeredményben a döntést elnapolták, azzal, hogy év végéig önálló vadászati törvény készül. Az országgyűlés előestéjén a televízióban dr. Madas András ny. miniszterhelyettes, Rakonczy Zoltán KVM-miniszterhelyettes, Gémesi József, a MEM—EFH osztályvezetője és dr. Herpay Imre, az OEE elnöke nyilvánított véleményét a készülő Erdőtörvényről. Balogh András képviselő megengedhetetlennek tartotta, hogy az OEE szakembereinek véleményét ne kérjék ki, észrevételeiket figyelmen kívül hagyják. Dr. Tóth János, a MTESZ főtitkára is foglalkozott a témával.

A készülő Erdőtörvény parlamenti vitájával kapcsolatban véleményét kért a lap munkatársa dr. Takács Lászlótól, a SEFAG vezérigazgatójától. Nyilatkozatából kiemelve néhányat: — véleménye szerint

helytelen lenne az elsődleges faipart különválasztani az erdőgazdálkodástól és ismét önállóvá tenni, majd indokait sorolja. — Tervezik, hogy létrehoznak egy erdészeti és faipari üzletágot, amelyek önállóan foglalkoznak termelési, műszaki és kereskedelmi feladatokkal. Három kaposvári egységből, a Bútorgyárból, a Műszaki Erdészetből és az Építőipari Gazdasági Társulásból kísérletképpen részvénytársaságot alapítanak. Ezek lesznek a kísérleti műhelyei annak a munkának, amelyen lemérik, hogy a tagvállalatok tudnak-e az önállóságukkal élni, eredményesen működni, fel tud-e nőni európai színvonalú vállalkozással.

1989/8—9. sz.



Üjdonságok a fa- és kárpitósiiparban.

A lap fotón és rajzokon bemutatja a FLADDER 300/AUT típusú dán csiszológépet, amellyel betételemezés, díszléces, rátétes, díszítómarással kialakított alkatrészek felületeit csiszolják. Az eddig csak kézzel véggezhető műveleteket egy speciális

elv megvalósításával képes a gép a legbonyolultabb tagolt felületek jó minőségben történő csiszolását elvégezni. A cikk ismerteti a gép működési elvét és adatait.

Építkezés a Fmü-ben.

A lap hírt ad és fotókon is bemutatja a fűrészáru megmunkáló csarnok most megindult építkezését. Az átadást a kivitelező 1989. X. 30-ára ígéri.

Liberó.

Ez a szó a gazdaságban import-liberó néven ismert.

A hazai ipar és a modern bútóripár is importigényes. Gépalkatrészeket, szerszámokat, és bizonyos alapanyagokat kénytelen a Zala Bútorgyár és a többi gyár is, nyugatról beszerezni, írja Földi Judit az üzemi lapban. Az import-liberalizációt 1989-ben vezették be. Ennek előtte keretgazdálkodást írtak elő, de ez sok hátrányt jelentett a kivitelező üzemeknek, sorolja a feltevéteket, megemlíti, hogy mivel az export általában év végén teljesült, az importkeret kb. 20%-át nem is tudták felhasználni.

A külkereskedelmi minisztérium a problémát szaldószabályozással oldotta meg. Ennek részleteit, előnyeit taglalja a cikk. Remélik, hogy tovább bővül a liberalizációba bevont anyagok köre, ill. véglegesen megszüntetik az importkereteket.

XV. évf., 8. sz., 1989. augusztus

A fogyasztó tájékoztatása a jövő kereskedelmének egyik kulcskérdése

MATLÁK ZOLTÁN

A piacgazdaság fokozatos előtérbe kerülése feltétlenül szükségessé teszi a minőség javítása mellett a fogyasztók jobb tájékoztatását.

Nem elég a szabványok által előírt tulajdonságok formális átadása, hanem a vevővel foglalkozni kell, fel kell tární a latens igényeit is és megfelelő áruismeret alapján a kereskedőnek a vevő részére legkedvezőbb bűtort kell ajánlania.

Különösen komplex kérdés a fogyasztók tájékoztatása azoknak a bűtoripari vállalatoknak, amelyek bűtorüzlettel is rendelkeznek.

A piacon alapuló gazdaságok működése elképzelhetetlen az információk gyűjtése, feldolgozása, szelektálása és megfelelő helyre való továbbítása nélkül. A sokfajta és sokszintű információ közül — természetesen összefüggéseiben szemlélve — a minőségre vonatkozó információk a piacgazdaságban egyre fontosabbak lesznek.

A bűtorkereskedelemben a gazdasági körülmények változása miatt mára bekövetkezett az abszolút keresleti helyzet megszűnése, és a kínálat lesz ezen a területen is az úr. A kínálati piacon a vevők érdeklődésének felkeltésével és megnyerésével lehet sikereket elérni, amihez elsősorban versenyképes árak, árarányos minőség és sok más szükséges.

A kereskedelmi vállalatnak a siker érdekében kétirányú információ áramlást kell biztosítani és annak megfelelően cselekednie. Egyrészt fel kell tární a fogyasztó igényét, amit funkciókra és minőségi igényekre fordítva továbbítani kell az ipar felé, másrészt a termékről nyert műszaki információt a vevő nyelvére lefordítva, részére át kell adni. A jövőben nem elég az, hogy az áru „kimenjen” (ha egyáltalán a régi módon ki tud az menni), hanem a vevő meglegedésére az általa igényelt terméket, a részére kedvező kondíciókkal kell szolgáltatni. Ez úgy lehetséges, ha a kereskedő (nem a régi típusú eladó!) megfelelő áruismeret birtokában foglalkozik a vevővel, és rejtett igényeit is feltárva ajánlja a részére legmegfelelőbb árut. A szakértő kereskedőnek akkor is a legmegfelelőbb árut kell ajánlania, ha a vásárló — a hozzáértés hiánya miatt — egy részére kedvezőtlenebb tulajdonságú, drágább bűtort akar megvenni.

Az előzőek megvalósításának két döntő feltétele van: célminőségű (igény szerint szelektált) árukészlet és a kereskedelmi dolgozók megfelelő áruismerete konkrét információkkal. (Természetesen az érdekeltséget is sok egyéb — gyakran mellékesnek tűnő — kérdést sem szabad figyelmen kívül hagyni.)

A célminőségű bűtorok gyártásának kérdéseivel, a márkatermékek kifejlesztéseivel összefüggésben korábban már foglalkoztam (a FAIPAR 1989. 9—10. szám). Most a fogyasztók minőséggel (funkcióteljesítéssel) kapcsolatos korrekt tájékoztatásának egy lehetséges megoldását szeretném felvázolni.

Mint az a szakmai körökben ismeretes, az 1987. október 1-jén hatályba lépett új bűtoripari szab-

ványok a bűtorok minőségének tanúsítását a minőségi osztályba soroláson túl a legfontosabb műszaki tulajdonságok minőségi fokozatokba sorolásával írják elő. Ez a tanúsítás egymagában adhatna a fogyasztó részére némi információt, ha a vásárlás előtt láthatná és értelmezni tudná azt. Sajnos a vásárló a bűtor hátuljára, aljára, vagy más nem látható felületére ragasztott minőségi bizonyítványt legfeljebb a hazaszállítás után veszi észre, és általában nem tudja értelmezni, de azt sem tudja meg soha, hogy a konkurens termékeket milyen tulajdonságok jellemzik.

A Bűtorkereskedelmi Minőségügyi Társaság felismerte, hogy a tagvállalatai részére felajánlott bűtorok mintáinak és dokumentációinak vizsgálata, a minőségben való megállapodás, valamint a korrekt minőségtanúsítás megkövetelése egymagában nem juttatja a kereskedelmi partnereket és a közvetlen fogyasztókat a minőséggel kapcsolatos szelektívebb információkhoz. A kérdés megoldása érdekében első lépésként az elfogadott termékekről szerzett részletesebb információ továbbadására „tájékoztató lapokat” szerkesztettünk. A tájékoztató első oldalán a minőségi bizonyítványon lévő minősítő adatokon kívül a termék anyagára, szerkezetére vonatkozó legfontosabb információkat és az esetleges megjegyzéseket tüntetjük fel. A tájékoztató hátoldalán a termék rajzát, vagy fényképét és azokat az információkat adjuk, amelyek az első oldalra nem férnek rá. Ezeket a tájékoztatókat a tagvállalatainknak és együttműködő partnereinknek több mint egy éve rendszeresen megküldjük.

A tájékoztatók remélhetően segítik kereskedelmi partnereink termékkiválasztási, ármegállapító, és egyéb munkáját, azonban ezek az információk nem jutnak el a fogyasztóig. A fogyasztói tájékoztatás újabb lépéseként a Budapesti Domus Áruház vezetőivel együttműködve kialakítottunk egy terméktablót és azt kísérletképpen az 1988. évi őszi BNV-n kiállított néhány bűtornál már alkalmaztuk.

A bűtoráruházakban és -üzletekben jelenleg a termékek mellett annak fantázianévét, főfunkciójának megjelölését, amennyiben import, a szállító ország megjelölését és az árát tüntetik fel (pl. Éva kárpitos garnitúra, jugoszláv import, 3 db-os, 50 000 Ft).

A terméktabló tartalmazza a termék nevét, fő méreteit, a gyártója megnevezését, fogyasztói árát, igényességi fokozatát, minőségi osztályát, jellemző műszaki tulajdonságait, garanciaidejét, igénybevehető szolgáltatásokat és egyéb speciális tájékoztatásokat. A tablót egy reprezentatív — reklámhordozó — tartólapon képzeltük el, ami egy üzleten belül azonos, rajtuk a szövegek cserélhetően helyezhetők el.

A kísérlet nem hozott átütő sikert. Ennek több oka is volt. A reprezentatív tablók nem készültek el; az elszórtan elhelyezett egyszerű táblácskák pedig nem hívták fel magukra eléggé a figyelmet. A BNV-n sok ember inkább nézelődött, mintsem a termékek mélyebb tartalmi tulajdonságait kutatta volna. A viszonylag kevés tényleges érdeklődőnek az eladók általában nem tudták megmondani, hogy az adatok mit takarnak és egy másik termékénél ugyanezek a tulajdonságok milyenek.

A tapasztalatokat elemeztük. Megállapítottuk, hogy az írásbeli tájékoztatásra szükség van, de alkalmazása lényeges módosításokat tesz szükségesé. Ezek a következők:

- A módosított tabló legyen figyelemfelkeltő.
- A szabványos tulajdonságokat a vevő nyelvén közölje. (Az, hogy közepes tartósságú, vagy hőállóságú, a vevőnek nem sokat mond, de hogy 10—12 év használatot, vagy 80 °C hőmérsékletet kibír, már többet.)
- A tablóra nem szabad sokkal többet felírni. (A termékekre vonatkozó rész tulajdonságokat kü-

lön meg kell adni, ami alapján a vevőnek a kereskedelmi dolgozók részletesebb információt adhatnak.)

- A vásárlókkal közvetlenül foglalkozóknak a termékek funkciójáról, részfunkciójáról és a műszaki tulajdonságokról mélyebb ismereteket kell szereznük, hogy a vevő speciális kérdéseire választ tudjanak adni, és részére a legmegfelelőbb bűtort tudják ajánlani.

A felsoroltakat nem egykönnyen és főleg nem néhány hét alatt lehet megoldani, azonban már holnap többet kell adnunk a vásárlóknak, mint ma, és fokozatosan el kell érniük, hogy az információk eljussanak rendeltetési helyükre. A kereskedelmi dolgozókat oktatással és az érdekeltségük biztosításával az információk befogadására és továbbadására alkalmassá kell tennünk.

A fogyasztói tájékoztatás szemléltető módját láthatták azok, akik részt vettek a Domus Lakberendezési Vállalat által szervezett bécsi kiránduláson. Az IKEA Áruházban a termékekkel kapcsolatos korrekt információk írásbeli és szóbeli megadása mellett az áruházban láthatóan működtek a különböző vizsgáló és fűrésztő berendezések. A vásárló például a pántfűrésztást nézve meggyőződhetett arról, hogy ha az a százezer ciklusos fűrésztást kibírja, akkor a természetes használatnak is legalább tíz évig megfelel, tehát a bűtorra adott öt éves garancia nem csupán propagandafogás.

Úgy gondolom, hogy a jövő eredményes munkája érdekében ezekkel a gondolatokkal foglalkoznunk kell.



EGYESÜLETI HÍREK

Rovatvezető: ÉZSIÁS PÁLNÉ

A FATE Balaton Bútorgyári csoportjának tájékoztatója az 1986–88. években végzett egyesületi munkáról

Csoportunk hosszú idő óta üzemi szervezeti formában működik, így tevékenységének fő irányibaiban és módszereiben ez a meghatározó.

Fő célunk a vállalati munka e formában történő társadalmi úton való segítése. Rendezvényeink és munkabizottságaink tevékenységében szinte kivétel nélkül ez az irány a meghatározó.

Evenkénti rendszerességgel kisebb és nagyobb rendezvényeket szerveztünk. Általában 1 nagy rendezvényt tartunk, melyet a MTESZ Megyei Műszaki hónapjának idejére időzítünk.

1986-ban a FALCO műszaki igazgatója tartott előadást vállalatuk fejlesztési terveiről és ennek várható hatásairól a bútoriparra, így köztük gyárunkra is.

1987-ben a BUDALAKK kutató mérnökét kértük fel előadásra a bútoripari felületkezelő anyagok fej-

lesztési irányairól és várható eredményeiről.

1988-ban a vállalat belpiaci kilátásait próbáltuk megismerni. A rendezvény témája „A megváltozott gazdasági körülmények várható hatásai a bútorkereskedelemre” volt. Az előadásra a Bútorkereskedelmi Vállalat kereskedelmi vezérigazgató-helyettesét kértük fel.

Kisebb rendezvények keretében az őszi BNV előtti termékbemutatót rendeztünk. Ezen túlmenően a csoport tagjai külföldi szakmai utak és vásárok tapasztalatait hallgatták meg.

A vezetőségi és csoportüléseket a munkaterv szerint tartottuk.

Az egyesületi központtal ebben az időszakban közös rendezvényünk nem volt, viszont a bennünket érdeklő központi rendezvényeken minden esetben részt vettünk.

Ezen túlmenően munkaterveink és tevékenységünk szervezésénél meszesemenően figyelembe vettük az anyaegyesület által csoportunknál is aktuális szakmai irányelveket.

A MTESZ megyei szervezetével kapcsolatunk szakmailag és gazdaságilag zavarmentes volt.

Zárt működési területünknek tudható be, hogy a MTESZ megyei szervezetével csoportunk által kezdeményezett rendezvény nem volt.

Taglétszámunk 50 fő, melyből 8 fő 35 év alatti. Tagságunk felőleli szinte a vállalat egész műszaki kollektíváját, sorainkban pár fizikai dolgozó is megtalálható.

Szervezettségünk a számításba vehető műszaki dolgozók szempontjából szinte 100%-osnak vehető.

Az egyesület keretein belül rendszeresen foglalkozunk a vállalati dolgozók meghatározott csoportjának időszakos továbbképzésével.

A beszámolási időszakban két alkalommal szerveztünk személyi számítógép használatára felkészítő tanfolyamot.

Rajtunk kívül csak a VIDEOTON-ban működik FATE-csoport, kapcsolatunk rendezvényeinkre történő meghívásra korlátozódik.

A csoport távolabbi célkitűzései közt alapvető feladatnak tekintjük a vezetőség megújítását, megfiatalítását.

Az új vezetőségválasztásra ez év végén kerül sor, mely alkalommal megpróbálkozunk a már kicsit régiek és sablonosnak tűnő tevékenység átférfálásával is.

H. J

Javaslatok a bútórvásárlói tájékoztatók tartalmi felépítésére

DR. SZABÓ MIKLÓS — TÓTH JÓZSEF

A lap előző cikkében Matlák Zoltán foglalkozott a fogyasztók tájékoztatásának kérdéseivel. A szerzők ezt a témát kívánják folytatni. A cikk tovább bővíti a fogyasztói tájékoztatás lehetőségeinek körét az ún. bútórvásárlói tájékoztatóval, és a szerzők számos példával szemléltetve tesznek javaslatot a bútórvásárlói tájékoztatók kívánt tartalmi felépítésre. A szerzők tudják, hogy a gyártó által adott minőségi információk eljuttatása a fogyasztóhoz elsősorban kereskedelmi feladat, de ez a feladat csak a bútorgyártók aktív közreműködésével oldható meg, így a cikk tartalma remélhetőleg az ő érdeklődésüket is felkelti. A saját bolttal rendelkező bútorgyárak pedig hasznos ötletekhez és információkhoz juthatnak bútórvásárlói tájékoztatójuk összeállításához.

Bevezetés

A bútóráruházakba a látogatók jelentős része vásárlási szándékkal lép be, azonban sokan a számukra megfelelő termék, vagy megfelelő tájékoztatás hiányában végül csalódottan, elégedetlenül távoznak. Lényegesen kedvezőbb lenne a helyzet, ha a vevők a kiállított termékek jellemző tulajdonságairól már a vásárlást megelőzően megfelelő tájékoztatást kapnának (pl. az új típusú termékablók formájában), de átütő siker ettől önmagában még nem várható.

A termékabló a vevőtájékoztatásnak csak egyik, bár egyáltalán nem elhanyagolható eleme, ami többek között arra is hivatott, hogy a termék gyártója által tanúsított — rendszerint a bútorok alján vagy hátfalán elhelyezett minőségi bizonyítványokon fellelhető — tulajdonságokat a vevő számára közvetítse.

A vevőtájékoztatásnak azonban nem a búciónál, hanem az áruház bejáratánál kell kezdődnie. Ezt elvégezhetik jól képzett eladók is, de megoldható egy jól szerkesztett bútórvásárlói tájékoztató kiadásával is, amit csekély eszmei díj fejében az áruház bejáratánál vehetnének meg az érdeklődők. Kereskedelempolitikai megfontolásból ez esetleg díjtalanul is adható.

1988. január 1-jétől valamennyi búciónál kötelező az új szabványok szerinti minőségtanúsítás, így elvileg nincs akadálya annak, hogy a termék tulajdonságai a termékablókon is megjelenjenek. E témával Matlák Zoltán a lap korábbi számában részletesen foglalkozott.

Jelen cikkünkben ezért nem egy általunk javasolt bútórtájékoztatót kívánunk közzétenni, hanem azokra a témákra akarjuk felhívni a figyelmet, amelyeket a bútórvásárlói tájékoztatónak feltétlenül tartalmaznia kell.

Mi a bútórvásárlói tájékoztató?

A bútórvásárlói tájékoztató olyan kiadvány, amely az egyes bútorcsoportokról a funkcióteljesítés és a használhatóság mértékére vonatkozó, valamint a bútorok megvásárlásával kapcsolatos lényegi információkat tartalmazza.

A kérdés helyes megválaszolásánál célszerű abból kiindulni, hogy „mi nem” a bútórvásárlói tájékoztató.

Nem használati-kezelési útmutató, mivel nem valamely konkrét termékre, hanem az esetek többségében egymástól teljesen eltérő funkciójú és kivitelű termékek csoportjára vonatkozik, ezért nem szükséges tartalmaznia a használatl és kezeléssel kapcsolatos konkrét tájékoztatásokat.

Nem minőségi bizonyítvány, ezért nem tartalmazhatja egyetlen forgalmazott termék minőségi jellemzőit még példa formájában sem.

Nem jótállási jegy, mivel az mindig egy konkrét termékre vonatkozik.

Nem áruházi katalógus, ezért nem kell tartalmaznia az áruház által forgalmazott valamennyi bútort.

Nem reklámcélokat szolgáló prospektus, ezért nem tartalmazhatja egyes tehetősebb gyártók fizetett hirdetéseit.

Ezek után már az maradt hátra, hogy a bútórvásárlói tájékoztató lényeges elemeivel foglalkozunk és ötleteket adjunk azok összeállításához.

A vevő jóindulatának megnyerése

Az áruházba belépő vevőt üdvözölni illik. Ezzel kell a tájékoztatót is kezdeni. Nem semmitmondó szövegekre van szükség, csupán néhány udvarias szó kíséretében arra kell felhívni a figyelmet, hogy az átadott tájékoztatóban mivel találkozik a vevő, és azt milyen módon használja. A köszöntő rövid legyen és célratoró, bizalmat keltő és biztonságot, vevőcentrikusságot garantáló. Ha a vevő továbblapoz, már van esélyünk a vásárlásra, ha végigolvassa, akkor vásárlási döntésének megfontoltabbá tételére is. És ez a végső cél.

Mivel kezdjük a bútórvásárlást?

Először talán azt kellene tisztázni, hogy milyen igényeket támasztok a megvásárolni kívánt búciónál szemben, hiszen ugyanaz a funkció nagyon sokféle módon elégíthető ki. Ha fáradtak vagyunk, összecusukható tábori ágyon is jól tudunk aludni és a baldachinos ágyban is lehet nyugtalan az álunk. Micsoda különbség! Az egyik egy alacsony igényességű kivitel, a másik pedig a különleges igényesség követelményeinek is megfelel. Egyiket csak a minimális funkcionális követelményeket kielégítő minden határon túli egyszerűség, másikat a természetes bútórépítő anyagok gazdagon díszí-

tett alkalmazása és a legigényesebb kárpitos megoldások jellemzik. Ez a különbség természetesen a jelentős árkülönbségben is kifejezésre jut. Feltehetőleg, hogy magas igényességgel berendezett nappalijában senki sem fog az összhatást rontó, mérsékelt, vagy alacsony igényességű bútort állítani, ahogy az is valószínű, hogy nyers fagerendákból ácsolt, a rusztikus hatásokat előnyben részesítő hétvégi házát sem fogja a különlegesen igényes kivitelű stílbútoraival berendezni. Úgy hisszük, azt sem kell bizonygatnunk, hogy minden bútor más bánásmódot igényel; a bútor használati kultúrája jelentősen befolyásolhatja annak élettartamát. Egy kíméletesen használt és jól rendben tartott bútor — még a leggyengébb is — évtizedekig eltarthat, de a legerősebb bútorból is romhalmazzá varázsolhatunk néhány hónap leforgása alatt a turistaház következő felújítását használattal.

A bútorszabványok jelenlegi felfogása szerint nem szükséges, hogy egy stílushű rokokó bútor ugyanolyan tartós legyen, mint egy azonos rendeltetésű turistaházi berendezés. Ez utóbbi a szabványos követelmények szempontjából sokkal erősebb és tartósabb, mégis valószínű, hogy az előbbi több emberöltőt is kiszolgál, míg a másik jó, ha megéri a turistaház következő felújítását.

Szándékosan említettünk szélsőséges példákat, hogy ezzel is jobban érzékeltessük az új bútorszabványokban megfogalmazott minőségi kategóriák — a szabvány nyelvén igényességi fokozatok — közötti különbségeket és egyben arra is felhívjuk figyelmüket, hogy ezek a fokozatok elsősorban a bútortervezés, az anyag kiválasztás és gyártás igényességét tükrözik. E fokozatokon belül a gyártási hibák mértékétől függően a bútorok különböző minőségi osztályúak lehetnek. A bútorok műszaki tulajdonságai (stabilitás, szilárdság, tartósság stb.) pedig a szabványok által megszabott határok között változhatnak. A bútor tervezett műszaki tulajdonságait a tervvel egyező kivitelezés esetén a minőségi bizonyítványon és a terméktáblán mindenki megtalálhatja. Mielőtt azonban erről beszélnénk, rá kell vennünk a vásárlót, hogy tegye fel magában az alábbi kérdéseket:

1. Mire van szükségem, milyen bútor hiányzik a berendezésből?
2. Milyen funkciókat kell a vásárolni kívánt bútornak kielégítenie?
3. Hová kívánom elhelyezni az új bútort, mekkora hely áll rendelkezésemre, és milyen lesz a környezete?

4. A családból kik fogják használni a bútort, (felnőttek, gyerekek, esetleg mindannyian), lehet-e számítani vendégjárásra és milyen gyakorisággal?

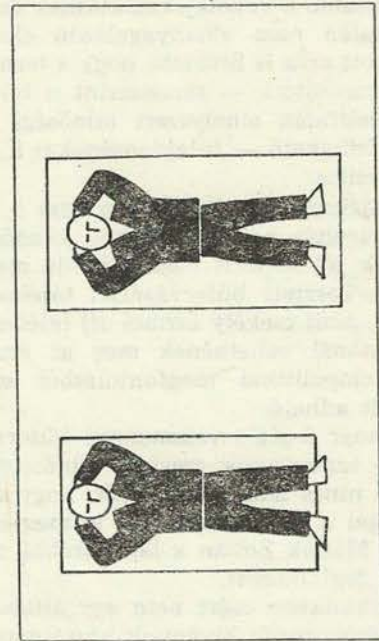
5. A vásárlástól bútorgondjaim átmeneti, vagy hosszabb távú, esetleg végleges megoldását várom?

6. A bútort állandó, vagy időszakos (idény) használatra kívánom-e venni?

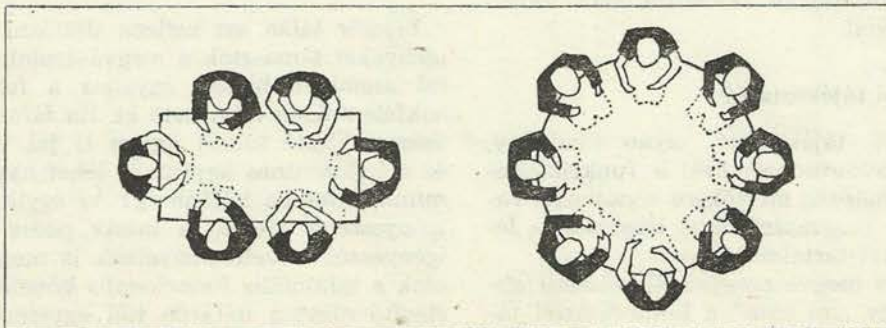
Szekerényre van szükségünk? Először is azt mérjük fel, mit kell elhelyezni benne. Ha sok az akasztón tartandó felsőruházat (és nincs elég beépített szekrényünk), akkor jobban kezelhetőek a mély ruhásszekrények, ha csak néhány darab, akkor a kisebb helyigényű, kihúzható akasztórudas változatok a megfelelőbbek.

Könyvszekrénynek a kis mélységű nyitott, vagy üvegajtós polcos szekrények, fehérneműnek a mélyebb, zárt szekrények alkalmasabbak.

Az asztalvásárlásnál az étkezőasztalra kell a legnagyobb gondot fordítanunk. Nagyságát a rendelkezésre álló hely és a leültetni kívánt személyek száma (1. ábra) közötti kompromisszumos megoldás adja. Ahol vendégjárás is van, célszerű olyan nagyobbítható asztalt venni, ami összecukva elég a családnak, kinyitva esetleg ennél több személynek. Nagyobb vendéglátáshoz jobb a kertben, vagy nyaralóban is használható összecukható asztalt tartalékként beszerezni.



2. ábra



1. ábra

1. A minőségi bizonyítvány kiállítója:		2. Gyártó:			
3. A termék megnevezése:		Mennyiség, db:	Méretek, mm:		
4. a. ITJ szám:		d. Borítás:			
b. Termékszabvány:		e. Kárpit bevonóanyag:			
c. Cikkszám:		f. Felületkezelés:			
		g. A termék súlya, kg:			
5. IGÉNYESSÉGI FOKOZAT (minőségi kategória)	Alacsony	Mérsékelt	Általános	Magas	Különleges
6. MINŐSÉGI OSZTÁLY					
7. JELLEMZŐ TULAJDONSÁGOK	Mérsékelt	Normál	Közepes	Nagy	Különleges
Stabilitás					
Szilárdság					
Tartósság					
A felületek	Mechanikai ellenállása				
	Hőállósága				
	Víz- és vegyszerállósága				
	Klímaállósága				
A kárpitozás rugalmassága	Kemény	Rugalmas	Puha	Lágy	
Megjegyzés:					
8. Csomagolás:		12. Használati-kezelési útmutató: mellékelve.			
9. A minőségi osztály indoklása:					
10. Az elfogadó okirat száma:		11. A termék minősítése az MSZ 8865 szerint A minősítést elte:			
SZÁLLÍTÁS, RAKTÁROZÁS: a termék sérülékeny óvatos szállítást, mozgatást igényel.		alállítás, bélyegző			
MEGRENDELŐ:					

A székeket rendszerint az étkezőasztallal garnitúrában vásároljuk, de gyakorta kell kiegészítő székeket is vennünk. Más székekre van szükség a munkavégzéshez, és másra az étkezéshez. Más kell a lakásban és más kell a szabadban. Mindenképpen egyformán jól használható szék nincs, kár is keresnünk.

Nyugodt álmának és pihenésének titka a jó fekvőhely. Állandó használatra — ha helyünk is engedi — kényelmesebb egy megfelelő méretű ágy (2. ábra), esetleg heverő, házasoknak a franciaágy, de az összecusukható, kettős rendeltetésű bútorok közt is találni már állandó fekhelyként használható bútort.

A legnagyobb körültekintést épp a többfunkciós bútorok vásárlása igényli, mivel ezeknél előre be kell tervezni, hogyan kívánjuk használni, nehogy az egyes funkciók kihasználhatatlannul, vagy kihasználhatatlanul maradjanak. A vásárlásnál mindig a számunkra legfontosabb funkciókra kell ügyelni, ezért ezeket jó előre feljegyeznünk.

Az sem kárba vesztett fáradság, ha a bebútorozandó helyiségről vagy sarokról részletes rajzot készítünk a bebútorozást befolyásoló tárgyak (vilanykapcsolók, dugaszolóaljzatok, radiátorok, csövezetékek, karnisok stb.) pontos helyzetével és helyigényével. Csak ilyen előkészületek után kezdődhet a körültekintő vásárlás!

Hogyan vásároljunk bútort?

Ha a vevő vásárlási szándéka nem előre eldöntött, konkrét termékre irányul, akkor meg kell győznünk arról, hogy először is nézzem körül az áruház által kínált választékban. Gondos mérlegeléssel válassza ki a céljainak leginkább megfelelő terméket. Ha találtilyent, de a furnérozás faja, a szövet színe vagy a bútor összeállítása nem tetszik, kérjen felvilágosítást az eladótól, hiszen valamennyi változat nem állítható ki.

Ez után fontos a kiválasztott bútor fő méreteinek ellenőrzése a helyszükséglet, a funkcionális méretek ellenőrzése pedig a használhatóság miatt. A mérőszalag fontos kelléke a vásárlásnak, amire jó felhívni a vevők figyelmét, de az sem árt, ha az eladóknál is mindig kéznél van. Juttassuk a vevő eszébe, hogy a bútorok többsége az átlagos testalkatú emberek igényei szerint készül, és sem a tervezésnél, sem a gyártásnál nem vehetők figyelembe a szélsőséges esetek.

Vegyük rá a vevőt, hogy még az áruházban — a vásárlást megelőzően — próbálja ki a kiválasztott terméket. A minta utáni értékesítésnél csak így nyerhető meg a bizalma, és zárható ki később a méretekkal, működéssel vagy a kárpitozások kényelmével kapcsolatos reklamációja.

A vevő tudja egyedül, hogy mire van leginkább szüksége. Csak ő ismeri a vásárolni kívánt bútor várható igénybevételeit. Rejtett igényeit azonban szakembernek kell feltárni, és javaslataival a vásárlást segíteni. A gyártó tanúsítja, hogy mire tervezték a termékét, a kereskedelem pedig e tanúsítást a terméktablóval továbbítja a vevőhöz. A terméktabló terjedelmi okok miatt sem teszi lehetővé a mélyebb részletekbe menő tájékoztatást.

Ha azt akarjuk, hogy a vevő a terméktablón megadott minőségi jellemzők közt eligazodjon, akkor a bútorvásárlási tájékoztatóban a minőségi fokozatok tartalmáról feltétlenül tájékoztatást kell adnunk.

Először is a minőségi bizonyítvány tartalmi felépítésével kell a vevőt megismertetni, hogy tudja, mit hol keressen (3. ábra).

Ezt követően kell foglalkozni az egyes tulajdonságokkal külön-külön, amire a következőkben néhány példát említenék.

Mi mire jó?

1. Mit jelent a stabilitás?

Minden bútornál mást. Szekrényeknél például a normál (N jelű) stabilitási fokozat azt jelenti, hogy a szekrény üresen, kihúzott fiókokkal sem bukik előre az ajtó nyitásakor. Ha ennek a feltételnek a szekrény sor valamely eleme nem felel meg, a gyártó köteles azt a falhoz, vagy a többi szekrényelemhez rögzíthető módon készíteni.

Asztaloknál ugyanez azt jelenti, hogy az étkezőasztal sarkára támaszkodó (esetleg ülő) átlagos testsúlyú férfi alatt az asztal nem billenhet fel.

Ülőbútorok esetében ez természetes követelmény, az azonban már nem, hogy a karra ülve vagy hátra támaszkodva (4. ábra) se billenjen fel a bútor, pedig a normál stabilitás ezt is jelenti. A fekvőbútorok sem emelkedhetnek fel, ha végükre vagy oldalukra ülünk (5. ábra).

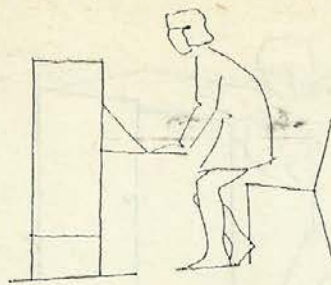
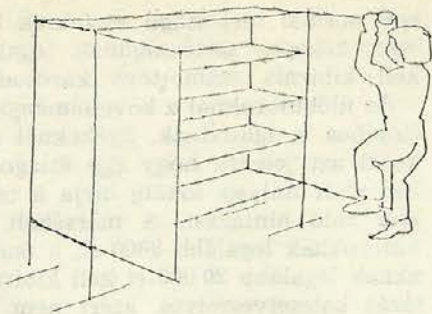
A nagy (A) stabilitás azt jelenti, hogy a bútor felbillenése még a normális igénybevételeket meghaladó terheléseknél sem következik be. 80–90 kg testsúly felett már célszerű a nagy stabilitású bútorokat keresni.



4. ábra



5. ábra



2. Mit jelent a szilárdság?

Szekerények esetében a közepes (K) szilárdsági fokozat azt jelenti, hogy a polcok, akasztórudak, fiókfenekek lehajlása a rendeltetés szerinti terhelések mellett nem haladja meg a megengedettet. Ugyanezen alkatrészek függesztő (rögzítő) elemeinek terhelhetősége a névlegesnek négyszerese. A megrakott szekrény nyílóajtájának legalább 40 kg, lenyíló ajtóknak legalább 25 kg terhelést kell károsodás nélkül kibírniuk ugyanebben a fokozatban (6. ábra).

Az asztaloknál a közepes (K) szilárdsági fokozat azt jelenti, hogy az asztallap 100 kg-mal, a tüllyűlőlap 35 kg-mal terhelhető kifogásolható deformációk nélkül és a káva és lábszerkezet összeépítése is kellő merevségű (azaz nem túl nagy az oldalirányú elmozdulása).

Az ülőbútorok esetében valamivel bonyolultabb a helyzet. Székeknél a közepes szilárdság azt jelenti, hogy a széken való hátradőléskor (hintázáskor) az még egy átlagosnál sokkal súlyosabb (120 kg-os) ember alatt sem eshet szét, ha az csupán egy-két alkalommal fordul elő. Tartósan persze ezt egyetlen székeknek sem kell kibírni.

Kanapéknál ez azt jelenti, hogy az állványszerkezet ülőhelyenként 75 kg-ot bír ki káros deformációk és közel kétszeresét roncsolódások nélkül. Az ülőbútor karjainak is ki kell bírni az átlagosnál nagyobb testsúlyú embert ebben a fokozatban.

A közepes szilárdságú fekvőbútorok állványszerkezetének ugyanannyi terhelést kell kibírnia, mint a háromszemélyes kanapéknak (7. ábra).



7. ábra

A fej- és lábvégeknek legalább 100 kg-ot, a karoknak a kanapékkal egyezően ennél valamivel többet kell kibírniuk károsodás vagy roncsolódás nélkül.

3. Amit a tartósságról tudni kell!

A bútorok tartóssága nemcsak attól függ, hogy milyen gyakran használják, hanem attól is, hogy kik használják. A szabványok minden körülményt

6. ábra

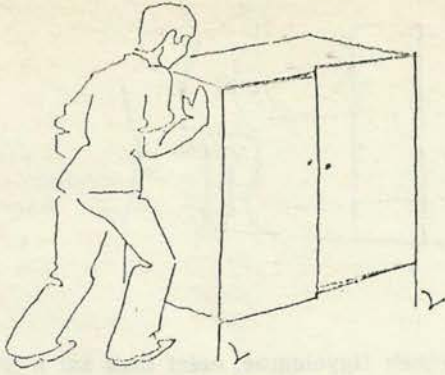
nem vehetnek figyelembe, ezért csak azt a legalacsonyabb tartóssági fokozatot írják elő, amit a bútorok normális használati körülmények között ki kell bírnia. Az egyes tartóssági fokozatok jelölését, megnevezését és a leggyakoribb alkalmazási területeket a következő táblázat tartalmazza.

A tartóssági fokozat			
Szám	jele	Megnevezése	leggyakoribb alkalmazási területe
1	M	mérsékelt tartósságú	könnyű, különleges (pl. egyes stíl) bútorok kis igénybevételű használatra
2	N	normál tartósságú	normál igénybevételű lakásbútorok általános használatra
3	K	közepes tartósságú	nagy igénybevételű lakásbútorok és kis igénybevételű közületi bútorok általános használatra
4	A	nagy tartósságú	normál igénybevételű közületi bútorok általános használatra
5	E	különleges (extra) tartósságú	nagy igénybevételű közületi bútorok

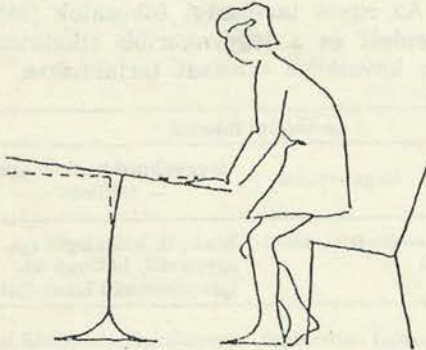
Ez így persze nagyon általános, ezért nézzük meg, hogy mit jelentenek ezek a követelmények a bútorokra, ill. a napi gyakorlat nyelvére lefordítva.

A tervezett terhelhetőségnek megfelelően használt szekrénynek a normál (N) és közepes (K) tartóssági fokozatban károsodások nélkül kell kibírnia az eltolást (8. ábra) vagy odébb mozgatást, bár ezt túl gyakran megismételni nem ajánljuk. Különösen káros lehet, ha ilyenkor a bútorláb a padlón megakad. Az ajtóknak és fiókoknak a normál fokozatban 30 000, a közepes fokozatban 50 000 nyitást-csukást kell kibírniuk a működőképesség jelentős romlása nélkül. A kevésbé használt fel- és lenyíló, valamint tolóajtók esetében ennek fele a követelmény. Napi 6 nyitással és 350 otthon töltött nappal számolva ez évi 2100 igénybevételt, azaz majd 15 éves használatot feltételez és a szabvány ezt tekinti normálisnak, azaz normál tartósságúnak.

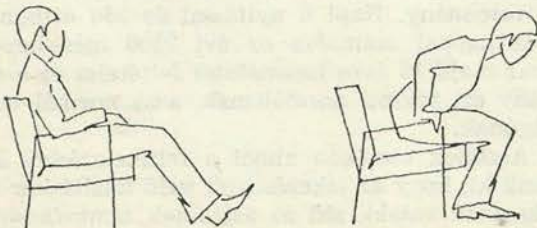
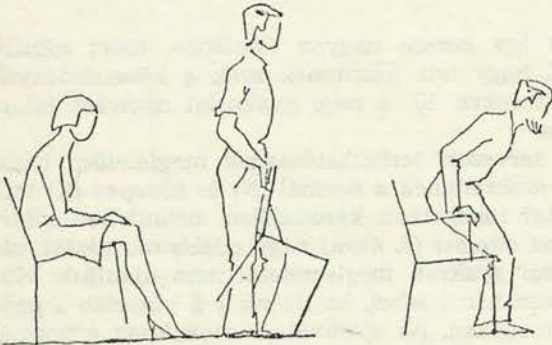
Asztalok esetében abból a feltételezésből indulunk ki, hogy az étkezésektől való felálláskor mindig akad valaki, aki az asztalnak támaszkodik (9. ábra), hogy segítsen magán. Ezt az igénybevételt



8. ábra



9. ábra



10. ábra

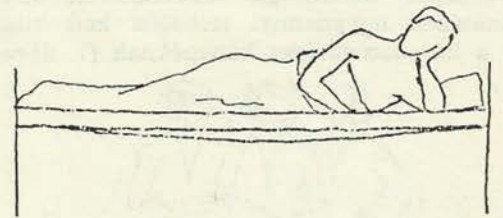
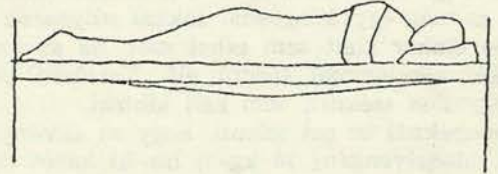
egy normál tartósságú asztalnak legalább 10 000-szer, közepes tartósságúnak legalább 15 000-szer kell kibírnia számottevő károsodás nélkül.

Az ülőbútoroknál a követelmények a bútor funkciójához is igazodnak. Székeknel a tartóssági fokozat azt jelenti, hogy egy átlagos testsúlyú ember alatt milyen sokáig bírja a termék a két lábbon való hintázást. A mérsékelt (M) tartósságú bútoroknak legalább 8000-et, a normál tartósságúaknak legalább 20 000-et kell kibírniuk. Bár a hintázás balesetveszélyes, azért nem árt, ha a vevő székvásárlásnál e rossz szokására is tekintettel van. Ha pedig testsúlya meghaladja az átlagost, célszerű nemcsak a szilárdsági fokozatban, de tartósságban is eggyel jobbat keresni.

Fotelek és kanapék esetében a billentési próba nem követelmény, azonban a kárpitozásnak normál fokozatban legalább 35 000 igénybevételt kell kibírnia. Ezalatt az állvány sem károsodhat (10. ábra).

Az előbbi számpélda alapján ez azt jelentené, mintha 10 éven át naponta tízszer ülne be a foteljébe. A vevő döntse el, hogy ezzel beéri-e, vagy kevesli. Ha nem, válasszon tartósabbat a kínálatból.

A fekvőbútorok kárpitozásának ennél többet kell kibírnia, a normál fokozatban is legalább 50 000 igénybevételt, ami annak felel meg, mintha egy 100 kg tömegű ember 10 éven át naponta 15-ször fordul a jobb oldaláról a balra, illetve vissza (11. ábra). Ha nyugtalanul alszik, ez lehet, hogy kevés, ha nyugodtan, bizonyára elegendő lesz.



11. ábra

Az ülőbútoroként is használt fekvőbútoroknál (pl. heverőknél) ennél egy fokozattal magasabb a követelmény, ami 80 000 igénybevételt jelent. Kimondani is sok, pedig csak az előzőekben elmondták egyenes következménye.

4. A felületkezelt felületek ellenállása

A bútorok felületkezelt felületei a különböző (mechanikai, hő-, víz- és vegyszer-, klíma) hatásokkal szemben különböző ellenállást tanúsítanak. A szabványok ebben az esetben is a rendeltetés szerint szükséges legalacsonyabb követelményszin-

tet írják elő, a bútor azonban ennél gyakorta többet tud, ami azt jelenti, hogy nagyobb igénybevételre is használható. Ha a vevő elvárásai magasabbak az előírásoknál, akkor pedig a meglévő választékból lehet kiválasztani az elvárásainak legmegfelelőbbet.

A mechanikai ellenállóképesség szempontjából a mérsékelt (M) ellenállású felületek gyenge karcállóságúak és nem kopás- és ütésállóak, ugyanakkor a különleges (E) ellenállású felületeket a különlegesen magas karc-, kopás- és ütésállóság jellemzi. Ez azonban nem jelenti azt egyben, hogy a konyhaasztalon húsvágódeszka nélkül használhatjuk a húsverő kalapácsot.

A hőállóság szempontjából a mérsékelt fokozatban csak 50°-ig terjed a hőállóság, a különleges fokozatban pedig már 170 °C-ig és a forróvízállóság, gőz- és cigarettaállóság is követelmény.

Az étkezőasztalokra előírt közepes (K) hőállóság például azt jelenti, hogy véletlen az asztalra helyezett forró edény (ha nem melegebb 100 °C-nál), vagy a kilocsant forró leves, ha időben eltávolítjuk, nem okozhat elváltozást és a hamutartóból kieső cigaretta (ha egyből felvesszük) sem égetheti át a felületet. Ezek rendszeres ismétlődését azonban egyetlen felületnek sem kell tartósan kibírnia.

A felületek víz- és vegyszerállósága azt tükrözi, hogy az adott felület milyen hosszú ideig áll ellen maradó károsodás nélkül a rendeltetés során vele kapcsolatba kerülő anyagok vegyi hatásainak. A mérsékelt ellenállású felületeknek 2 percig, a normál ellenállásúaknak 10 percig, a közepes ellenállásúaknak legalább 1 óráig kell kibírnia ezt az igénybevételt. Egyedül az agresszív vegyszereknél (erős oldószerek és maró hatású anyagok) tér el a követelmény, ezek azonban a lakásbútoroknál ritkán fordulnak elő.

A felületek klímaállósága azt mutatja meg, hogy a bútor milyen mértékben áll ellen a természetes és mesterséges fénynek, a hideg és meleg váltakozásának, valamint a fény és légnedvesség együttes hatásának. A lakószoba bútoroknál a mérsékelt, konyha- és fürdőszoba bútoroknál közepes, kültéri bútoroknál pedig a nagy ellenállás a követelmény, amire a vásárlásnál is tekintettel kell lenni.

5. A kárpitos bevonóanyagok tartóssága

A bútorszabványok ma még nem tartalmaznak külön előírásokat a bútorszövetre, így arra a szövetyártó által adott és a szövetmintához mellékelt tanúsítás a mértékadó. Arra azonban már most felhívjuk a figyelmet, hogy a bútor tartósságánál a kárpitos bevonóanyag egy fokozattal alacsonyabb lehet, ami azt jelenti, hogy a bútor várható élettartamán belül legalább egy áthúzással számolni kell, amit a bútorválasztásnál sem árt tudni.

6. A kárpitozások rugalmassága

Kérjük fel a vevőt, hogy ellenőrizze a kanapék és fotelok kényelmi tulajdonságait. Hamarosan tapasztalja, hogy két, látszólag azonos termék sem azonos kényelmű. Eltérő rugalmas tulajdonságaik okozzák mindezt. A tervezők a kárpitozott búto-

rokot is az átlagembernek tervezik, de az eltérő igények kielégítésére különböző rugalmasságúra készítik. A vevő feladata, hogy testalkatának és súlyának a legmegfelelőbbet kiválassza. Ez nem megy a bútor kipróbálása nélkül. Csak olyan bútort érdemes megvenni, amit már a kipróbáláskor kényelmesnek találunk. A normál testalkatú és súlyú személyek számára a puha (p jelű) kárpitozás a legajánlhatóbb és csak akkor vegyen lágyat, ha szeret elsüllyedni a fotelban. Ha testsúlya nehezebb az átlagnál, inkább a rugalmas (r jelű) ülésre választása, ha könnyebb, bátran választhatja a lágyabb kárpitozást is. A vásárláskor ne feledkezzen meg családtagjairól sem, hiszen bútorának az ő kényelmüket is kell szolgálnia. Hasonló tanácsokat adhatunk a fekvőbútorokhoz is. Egyéni ízlés dolga, hogy ki milyen ágyon szeret aludni, de a tapasztalat azt mutatja, hogy tartós használatra a rugalmas (r és p fokozatú) fekvőhelyek az alkalmasabbak.

Mire kíváncsi még a vevő?

A bútorok előbb ismertetett lényeges tulajdonságain túl a vevő szempontjából fontos kérdések még a következők:

- a bútorok minimális jótállási ideje,
- vásárlási, fizetési lehetőségek (készpénz, valuta, OTP stb.),
- házhozszállítási lehetőségek,
- alkatrészellátás, szervízlehetőség, utánrendelési lehetőség,
- helyszíni szerelés, egyéb kereskedelmi szolgáltatások.

Mit kell tenni a vásárlás után?

A bútorvásárlói tájékoztatóban fel kell hívni a vevő figyelmét, hogy átvételkor először is ellenőrizze a darabszámot és az egyes csomagok azonoságát, hogy annyit és azt kapott-e, amit kifizetett. Mielőtt felbontaná a csomagokat, ellenőrizze a csomagolás sértetlenségét. Minden csomagban ellenőrizze a törvényes kellékek (minőségi bizonyítvány, használati-kezelési útmutató, kárpitozott bútorok esetében szövetminta) és tartozékok meglétét.

Csak ezután írja alá, hogy a bútort hiánytalanul átvette. Ha a bútoron nyílt hibát észlelne, azt se hagyja szó nélkül.

Amennyiben az átvételkor nem tűnne fel a nyílt hiba, azt észlelés után haladéktalanul jelentse be. A vásárlástól számított 3 napon belül abban a boltban, ahol vásárolta, ez időn túl a garanciajegyen feltüntetett legközelebbi javító egységnél.

Jó ha tudja, hogy a késedelemből eredő kárért a vevő a felelős!

Tájékoztassuk a vevőt arról is, hogy mielőtt a bútor felállításához hozzáfogna, feltétlen olvassa át figyelmesen a használati-kezelési útmutatót, mivel a megvásárolt termékkel kapcsolatosan szükséges további információkat az tartalmazza. Ezt akkor se dobja el, ha már felállította, összeszerelte és használatba vette bútorát, mert használatára a bútor élettartamának végéig szüksége lesz. Gondosan őrizze meg a többi törvényes kelléket is, mert garanciális jogait csak ezek birtokában tudja maradéktalanul érvényre juttatni.

Fafeldolgozás az erdőgazdálkodást és fafeldolgozást integráló vállalatoknál

DR. TÓTH SÁNDOR LÁSZLÓ

Az erdőgazdálkodási és fafeldolgozási tevékenység összevonásával jöttek létre 1970-ben az erdő- és fafeldolgozó gazdaságok, majd 1974-ben a Nyugat-magyarországi Fagazdasági Kombinát. Azóta a gazdálkodásban, a vállalatok termelési és termékszerkezetében bekövetkezett — bár nem alapvető — változások tették indokolttá a fafeldolgozás helyzetének elemzését. Indokolta az elemzést az is, hogy az erdővel nem rendelkező fafeldolgozó ipari vállalatoknál egyre nehezebbé változott a fatermesztést, -kitermelést és -feldolgozást integráló vállalatoknál a fafeldolgozás helyzete, szerepe kerestünk választ az elemzésben. Ennek részletesebb leírása „Az erdő” 1989/6. számában olvasható, itt a főbb megállapítások ismertetésére szorítokunk.

A fagazdasági vertikumba olyan egymásra épülő, egymást kiegészítő tevékenységeket megvalósító szervezeteket sorolunk be, mint a további erdő- és fagazdálkodás feltételeit adó csemetermelés, az erdőfelújítás és -művelés stb., a fakitermelés, a kitermelt faanyagok fűrész-lemezipari feldolgozása, valamint további megmunkálása félkész- és késztermékekké. Az egész tevékenység-lánc éves eredménye zömében a fatermékek értékesítésében realizálódik.

A fafeldolgozás helyzetét, szerepét 1980. és 1987. között olyan mutatók alapján vizsgáltuk, mint a kitermelt, feldolgozott és értékesített faanyag mennyisége, a fafeldolgozás termelési értékének, árbevételének és eredményének részesedése a vállalat egészéből, valamint a fatermékek továbbfeldolgozottsági fokának változása a vizsgált időszakban vállalati

tonként a 16 erdő- és fafeldolgozó gazdaságnál, ide sorolva a FALCO Fakombinátot is.

A rönkkitermelés, -forgalom és -feldolgozás ezer m³-ben mért éves adatainak elemzése alapján megállapítható, hogy lényegében stagnált a kitermelt és a feldolgozott rönk mennyisége, növekedett viszont a beszerzés és az értékesítés. 1987. és 1980. között a rönkexport mintegy hatszorosára emelkedett. Megjegyzendő itt, hogy az export az 1987. évben kitermelt 836 ezer m³ rönknek alig 4,3%-át tette ki.

A fafeldolgozás aránya a vállalat egészében a termelési érték szerint növekedést mutat 44%-ról 54%-ra, míg az árbevétel-arányban először emelkedés, majd csökkenés következett be a vizsgált időszakban. A fafeldolgozás üzemi eredménye a vállalati fedezetből az 1980. évi 50%-ról 47%-ra csökkent.

Csökkenett a vizsgált 8 év alatt a feldolgozott lombos rönkök mennyisége, növekedett a bútoreléc-termelés, s kb. felére esett vissza a tömörfa bútoralkatrészek gyártása. Összességében mintegy 25%-kal csökkent a tömörfa bútoralkatrészeknek a feldolgozott lombos rönk arányában mért termelése, míg a lap-lemezipari félkésztermékek volumene jelentős mértékben emelkedett.

A fafeldolgozás súlyát a vállalatok részesedésének arányával mértük a termelési értékben, árbevételben és fedezetben. Kicsi volt a fafeldolgozás súlya, az említett értékmutatók szerint 30% alatti a vizsgált 16-ból 3 vállalatnál, közepes 30–50% közötti a többségnél, míg nagy, vagyis 50%-felettinek mutatkozott 3 vállalatnál. Ez utóbbiak közül a FALCO Fakombinát, a Dél-

alföldi és a Somogyi Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság sorolható.

A fafeldolgozás jelentőségét e vállalatok életében részesedésének arányváltozásával mértük 1987. és 1980. között. Eszerint a vállalatok többségénél stagnált, vagy csökkent a fafeldolgozás jelentősége, növekedést csak két vállalatnál: FALCO, Kisalföldi Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság mértünk.

1986–87-től a fűrész- és falemeziparban egy elhúzódozó rekonstrukciónak lehetünk tanúi, amelynek során, részben a világbanki hitellehetőségek bővülésével, részben a lízing alkalmazásával struktúraváltás valósul meg. Mindezek a fejlesztések elsősorban a továbbfeldolgozást tűzik ki célul: furnér- és rétegelt lemezgyártó-kapacitás bővítése a Délalföldi EFAG-nál, idomprésselt és síkprésselt rétegelt lemezgyártás létrehozása a Balatonfelvidéki és a Zalai EFAG-nál. Mindezek eredményeképpen növekszik a fafeldolgozás szerepe, jelentősége az erdővel rendelkező, az erdőgazdálkodást és fafeldolgozást integráló több vállalat, gazdaság életében. További fejlesztések e tendenciát még tovább módosíthatják.

Mivel sem a közeli, sem pedig a távolabbi jövőben több és jobb minőségű alapanyag sem a hazai fakitermelésből, sem pedig alapvetően importból nem várható, így a fagazdasági termékek érték-növelésük útja termékbe bevitt élő- és holtmunkaarányának növelése, a továbbfeldolgozottsági fok, a félkész- és késztermékek arányának növelése lesz. Ennek reálisan járható útját a külső tőke bevonását biztosító megoldások, a vevőkkel, ill. továbbfeldolgozókkal történő társulások képezik.

Kapcsolatkeresés az osztrák fa-, illetve bútorigéppel

BALOGH GYÖRGY

A rövid hírekben már jeleztük, hogy a Faipari Tudományos Egyesület Szövetkezeti Szakosztálya tanulmányutat szervezett Ausztriába.

Az út célja a megfelelő kapcsolat kialakítás lehetőségének megteremtése, a szövetkezeti faipar, illetve a könnyűipar, valamint az osztrák gyártó és kereskedelmi partneri egységek között.

A kapcsolat létrehozásában döntő szerepet vállaltak a Soproni Bútorigépi Szövetkezet vezetői, különösen Szalay Tibor főmérnök és Harsányi Géza fejlesztőmérnök, aki egyben a tolmácsunk is volt.

Ők találták meg Rumpler úr személyében azt az osztrák üzletembert, aki hajlandó volt minket üzemében fogadni, azt bemutatni, tájékoztatni bennünket az alkalmazott technológiájáról, termelési és üzletpolitikájáról.

Utunk természetesen először a Soproni Bútorigépi Szövetkezetbe vezetett, ahol a szövetkezet főmérnöke tájékoztatta a kis csoportot a szövetkezet gazdasági, termelési és áttelepülési problémáiról. Közösen örültünk a szövetkezet egyértelműen sikeres és eredményes munkájának. Reméljük, hogy sikerül a szövetkezet áttelepülését is megoldani.

Utunkat tovább folytatva, Bécszet kikerülve a salzburgi autópályán St. Pöltenig mentünk és ott letérve az autópályáról Herzogenburgba, a Rumppler céghez megérkeztünk.

Rumpler úr, a cég tulajdonosa szívesen fogadott bennünket.

A kölcsönös bemutatkozás után tisztázódott a faiparhoz fűződő közös kapcsolatunk.

Beszélgetés során egyrészt kiderült, hogy Ausztriában a háború utáni években, egy szakmáját szerető és értő asztalosból, milyen kemény és kitartó munka után, hogyan lett vállalkozó, és egy 60-70 főt foglalkoztató egyedi termékeket gyártó üzem tulajdonosa. Az egyre fokozódó problémák és konkurenciaharcok mellett még arra is jut ideje, hogy részt vegyen a Területi Kereskedelmi Kamara műszaki tagozatának munkájában. Az elmondottak igen tanulságosak voltak.

Másrészről kiderült, hogy a budapesti faipari, illetve könnyűipari szövetkezeteket képviseljük. Jelentős részben, egyszerűbb gazdálkodási formában dolgozunk, és hasonlóan ismerjük és szeretjük szakmánkat.

Utunk célja, hogy kapcsolatot, ismeretséget, együttműködési lehetőségeket keressünk különböző szakterületeken, pl. termelésben, vállalkozásban, kooperációban, anyagellátásban, technikában

és technológiákban stb. Mi valamennyien a Faipari Tudományos Egyesület Szövetkezeti Szakosztályában dolgozunk.

Az említettek közül egyértelműen adódtak a közös témakörök. Az általános ismereteken kívül az alábbiak érdemelnek külön figyelmet:

- a cégnél 2 mérnök, 3 technikus és két üzemvezető képezi a műszaki vezetést;
- a műszaki vezetés egyedi tervezéssel és belső-építészeti megoldásokkal is foglalkozik;
- a műszaki vezetés gépesítettsége, eszközellátottsága igen jó; 5 rajzasztal, mindehhez számító-programozó gépek, másoló- és sokszorosító-gépek vannak;
- a munkaszervezettség felülről indul és a kész méretrajzokból önálló szakmai szinteken történik a gyártási folyamat megindítása és végrehajtása;
- a szakemberek önállóan, a kiadott rajzok szerint, önálló felelősséggel dolgoznak, jó kézi szerszámosság mellett;
- a cég igyekszik minden megrendelést elfogadni magának megtartani, vagy vállalkozóként kooperációban megoldani;
- anyagraktárunk szinte nincs! A megrendelt anyagmennyiség, fajta, minőség olyan rendszerben és időpontban érkezik a céghez, ahogy azt megrendelték;
- igen jól gépesítettek. Felesleges gépünk nincs! Különösen sok a levegővel működtetett kéziszerszám;
- a körfűrészgépekkel igen tiszta éleket vágnak, döntően elővágóval dolgoznak, és még egy vágáshoz is a meghatározott, megfelelő fogosztású fűrészlapot cserélik;
- igen érdekes az az egyéni lyukkártyás rendszer, amely a dolgozók tiszta munkaidejét méri, és ez a teljesítménybér alapja;
- a „cavin” nevű új anyag felhasználását is láthattuk.

Utunk alkalmával feltűnt, hogy sok a jól ápolt, gondozott erdő Ausztriában, és igen kevés kitermeléssel találkozunk. Úgy látszik hogy igen erősen kímélik az erdők értékét.

Összefoglalva, igen rövid utunk tapasztalatokban gazdag volt, megérte. Tapasztaltuk, hogy jól szervezett, előkészített munkával könnyebben lehet eredményesen dolgozni.

Reméljük, hogy kapcsolatunk kölcsönös alapon gyarapszik és ez a feleknek kölcsönösen jó eredményeket hoz.

Erdőgazdálkodás számokban

DR. VÁRHELYI ISTVÁN

Az Erdészeti és Faipari Egyetem Társadalomtudományi Tanszéken a makroszintű hatékonyság és termelékenység elemzéséhez nélkülözhetetlen volt különböző statisztikai adatok összegyűjtése, ki-munkálása. Ezt a feladatot 1988–89-ben a KSH segítségével oldottuk meg. Ez év közepén egy közel 130 oldalas tanszéki kiadványban jelentettük meg, illetve bocsátottuk — a Központi Könyvtárunkba helyezve — az érdeklődők, felhasználók rendelkezésére.

A kiadvány az adatok és bizonyos mutatók — témánként és adatbázis adta lehetőség szerint — 20–70 év idősorait, illetve információit öleli fel. Az adatgyűjteménnyel Tanszékünknek az a célja, hogy az igen elszórtan, nehezen, vagy egyáltalán nem hozzáférhető adatokat a felhasználó könnyebben kézbe kapja. Nem kevésbé az is, hogy az utókor számára megőrizze az erdőgazdálkodásunk régi (háború előtti, vagy közvetlen utáni) adatait, képzett mutatóit. Későbbi időpontban kerülne sor arra, hogy a világ erdőgazdálkodásának néhány számát is megjelentsük. *A világon* mint általánosságban ismeretes az erdők *területe*, 4,4 milliárd hektár, a faállomány, ill. az élőkészlet 321 milliárd köbméter körül van. Ennek a mennyiségnek az egyharmada a KGST-tagországok területén található. A közösség adatait is célszerű lenne hasonlóképpen kimunkálni, szélesebb körű információként is megőrizni.

A tanszéki kiadványban az információkat *három részre* tagoltuk. Az első részben Magyarország átfogóbb és főbb adatait, mutatóit, valamint hazánk egész erdőgazdálkodását összefoglaló információit adjuk meg. *A második* részben csak az állami erdőgazdaságok termelési, munkaügyi és pénzügyi adataival foglalkozunk. Míg *a harmadik* részben található a termelőszövetkezetek és az agrárszféra állami gazdaságainak erdőgazdálkodását jelző adatok és mutatók.

Az országos adatokkal összehasonlításokat végezve kitűnik, hogy pl. a kereteknél az erdőgazdálkodás területén 1950-ben még csak 48^{0/0}-a; 1960-ban már 73,6^{0/0}-a; és 1970-től 90^{0/0}-a (ezzel állandósult, mert 1975-ben is 89^{0/0}-a; 1980-ban 90,6^{0/0}-a; 1985-ben 89,9^{0/0}-a; 1987-ben pedig 90,9^{0/0}-a) volt a népgazdaság egésze átlagának.

A *népgazdaság jelzőszámainál* is megállapítható pl. a papírfelhasználás, az épített lakások száma (az összes lakásállomány 4 millió körül van, 1950-ben 2,5 millió volt). Hasonlóan bemutatásra kerül a *mezőgazdasági termelés*, az *élelmiszer-fogyasztás* alakulása (pl. a húsfogyasztás 1950-ben 35 kg; 1987-ben 80,4 kg). Ezt követően az *oktatás*, a *közművelődés* (pl. a középfokú oktatásban részesülők alakulása 1950-ben 108 ezer fő; 1960-ban több mint a duplája, 1970-ben 347 ezer fő; 1987-ben 322 ezer fő; vagy a felsőfokú oktatásban részesülők száma ugyanabban az időben és sorrendben 33 ezer fő, 45 ezer fő, 81 ezer fő és 99 ezer fő) adatai láthatók a kötetben.

A 13. oldaltól az ún. szakmai adatok, mutatók, idősorok — először a népgazdasági összesítésben — szerepelnek. Ennél a szakasznál található az összes *erdőterület*, az *erdősültség* alakulása (1920-tól hatvanhét éven át). Az utóbbinál (erdősültség) látható, hogy az 11,8^{0/0}-ról 17,9^{0/0}-ra növekedett. (1950-ben 12,5^{0/0} volt.) Ezt követően a kiadványban olvasható a fafajonként és faállománnyal borított *területmegoszlás*, majd az *élőkészlet* 1958-tól (amelynek állománya 1958-ban 110 millió m³, 1987-ben 278 millió m³ nagyságú volt). Ugyanez megtalálható korcsoportra bontásban is, majd az erdőterület gazdálkodási formák szerinti bontásban. (Pl. a mgtsz-nek 1950-ben alig volt erdeje, 1970-ben az összesből már 21,3^{0/0}-os; 1987-ben pedig 29,8^{0/0}-os volt a részaránya. A magánerdők aránya 1950-ben 8,1^{0/0}-os; 1987-ben már csak 1^{0/0}-os volt, de ez a későbbiekben a tulajdonreform során akár vissza is állhat.) *Megyéenként* is megtalálható a terület és erdőszültség alakulása. A *fakitermelést* fatömegben (kihozatalt is) 1920-tól lehetett kimutatni; választék szerint és fafajonkénti bontásban pedig 1961-től. A *erdősítés*, a *fásítás* is 1920-tól, részletesebb bontásban pedig 1946-tól, illetve 1950-től van kimutatva (a 20–30-as években 24 ezer; az 50–60-as években közel 73 ezer; a 61–70-es években 45 ezer; a 81–87-es években 41 ezer ha volt átlagosan — évenként — az erdő-sítés és fásítás).

Igen részletes az *állami erdőgazdaságok* adatai. A 2. *főrészben* (34. oldaltól mintegy ötven oldalon) — az általános (1. rész)-hez hasonlóan — szakmai bontásban láthatók a mutatók. Ebben a fejezetben a munkaügyi adatok is szerepelnek. Az erdőgazdálkodás állami szervezetei, formáinak az alakulása (1950-ben 78; 1960-ban 31; 1970-ben 19; 1987-ben 17 volt a centralizáció következtében, viszont a költségvetési jellegűeknél 9-re gyarapodott) is bemutatásra került. A kötet további részében megtalálható — hasonló sorrendben — az élőkészlet (1986-ban az összes 275 millió m³-éből az állami erdőgazdaságoknál volt található mintegy 200 millió m³), az *erdőterület* (1958-ban 914; és 1986-ban 971 ezer ha volt az állami erdőgazdaságoké), sőt a beruházások, a gépállomány stb. alakulása.

A naturális adatok után az *értékmutatók* is szerepelnek a kiadvány 51. oldalától, sőt ezek indexei, illetve a termelési érték adatai (változatlan áron is) stb. került levezetésre. Ezt követően az állami erdőgazdaságokra vonatkozó *fakitermelési* adatok láthatók (pl. a kitermelt nettó fatömeg 1950-ben 2,3; 1987-ben 4,5 millió volt az állami erdőgazdaságokban). Az előző részhez hasonló bontásban itt is megtalálhatók a használatok módja, a választékok szerinti, sőt fafajonkénti csoportosítások. Itt is kapcsolódik a *csemetetermelés és felhasználás* időszora — az erdőszítés és a fásítás mutatói mellett. A kötetben (71. oldalon) olvasható a vadállomány alakulása is (a kilövés

és befogás adataival együtt) 1960-tól kezdődően. A 72. oldaltól pedig *az eszközök, a hitelek, az árbevétel* (természetesen folyó áron), *a termelési költség és az eredmény* található, valamint *a támogatások* (a beruházás csökkent, az üzemviteli támogatás nőtt), az elvonások, az adók, az ágazati kapcsolatok alakulása olvasható. Itt mintegy 20 éves adat idősor került bemutatásra.

A 3. rész (85. oldaltól) „Az állami gazdaságok és mezőgazdaság erdőgazdálkodása” címet viseli. Ebben a részben kisebb a lehetőség a múltbeli mutatók felsorakoztatására. Mégis közel 30 éves adat-

sorokat lehetett bemutatni. Az érdeklődést leginkább kiváltó részt, az mgtsz adatai, illetve annak részaránya (amely pl. az összproduktumnak a 25—30%-a között változik). Ez a 3. rész sajnos munkaügyi mutatók nélkül készülhetett, mert ilyen (külön nyilvántartott) adatok nem állnak rendelkezésre. Ennek ellenére a mgtsz-ről elég sok adatot tudunk már.

Mindezt egybevetve úgy érezzük, a kitűzött célt, illetve feladatot (a Tanszéken) megfelelően tudtuk megoldani, és az utókor számára is maradandót alkotni.

„Robotok készítik a bútort”

A fenti címmel jelent meg a moszkvai Lesznaja Promyslennost' gondozásában az első ismeretterjesztő szakkönyv a bútoriparban alkalmazott robotokról.

A szerzők elemezve a bútoripar történeti fejlődését, rámutatnak arra, hogy az elmúlt évtizedekre jellemző bútoripari „tömeggyártás” a többnyire merev, nagyméretű, automatizált gépsorok segítségével valósult meg. A bútorok funkcióival, külső megjelenésével szemben támasztott sokrétű igényeknek azonban a rugalmatlan gyártási technológiák nem felelnek meg. Hogyan lehet ebből a „zsákutcából” kijutni? Erre a kérdésre próbálnak a szerzők választ keresni, bemutatva az ipari robotok alkalmazási lehetőségeit.

A robotokkal kapcsolatos általános ismeretek átadásán túl a szerzők közérthető nyelven részletezik a bútorgyártás területén alkalmazott robotok felépítését, a felhasználás tapasztalatait és a rugalmasan automatizált gyártási rendszerek tervezésével kapcsolatos követelményeket.

A könyv így hasznos útmutatást ad a bútoripar fejlesztésével foglalkozó szakembereknek.

M. S.

Unger, A.: A faanyag tartósítása (Holzkonservierung). VEB Fachbuchverlag, Leipzig, 1988.
(első kiadás)

A 220 oldalas, 47 ábrát (vonalas rajzot és fotót), 13 táblázatot tartalmazó könyv első kiadása valóban hézagpótló: — faanyagú kultúrkinccsek védelmével, konzerválásával foglalkozó, összefoglaló jellegű mű — jóllehet a fejlődés ezen a területen is igen gyors — sok évtizede nem jelent meg. A tizenegy fejezet a gyakorlat igényeit szem előtt tartva, nem esik a bonyolult elméleti fejtegetések hibájába. A restaurátorok és a tartósító szakemberek munkájuk során a legkorszerűbb segédletként forgathatják.

Az első fejezetekben rövid áttekintést kapunk a faanyagvédelem és -tartósítás történetéről, majd

azokról az anatómiai-kémiai jellemzőkről, amelyeknek az ismerete nélkül hatékony védelmet elérni nem lehet. Megismerkedünk a faanyag olyan lényeges fizikai-mechanikai tulajdonságaival, mint a sűrűség, a nedvességtartalom és a szilárdság, magyarázatot kapunk a sűrűség és a faanyag természetes ellenálló képessége közötti összefüggésre, a lebomlási folyamatokkal együttjáró szilárdságcsökkenésre. A továbbiakban a fémek, a víz és a különböző vegyszerek, valamint a biológiai károsítók (rovarok, gombák, baktériumok), a hő, a hideg, a hang, a fény stb. fára gyakorolt hatásának ismertetése következik. Kiemelt fejezet a 7., amely részletesen bemutatja a faanyagvédő szereket. Recepturákat kapunk a növényi kivonatoktól a legkorszerűbb elgázosító szerekekig. Minden receptúrához gyakorlati, a valóságos alkalmazást igazoló példával is szolgál a könyv.

A következő fejezetek tájékozódási lehetőséget kínálnak a károsítók ellen alkalmazható fizikai és biológiai módszerekről (hő, hang, vákuum, elektromosság, röntgen- és gammasugárzás; rovarok, gombák, hormonok használata). A 10. fejezet az egyik legterjedelmesebb: — részletesen ismerteti a konzerválás, a megtartás eszközeit. Pontos leírást kapunk a természetes és mesterséges konzerváló szerekről az olajoktól, a gyantákon és a viaszokon át a ma ismert leghatásosabb műgyanta vegyületekig.

A könyv utolsó harmada a tartósítás módszereit írja le: — a bevonást, szórást, impregnálást, nyomás melletti telítést, valamint — mások mellett — a termokatalitikus és sugárkémiai eljárást. Az utolsó fejezetet olvasva a szakember elmélyedhet a faanyag és a faanyagvédő, ill. -konzerváló szerekek analitikai kérdéseiben. A könyv igen értékes része az 1031 hivatkozást tartalmazó irodalomjegyzék, amely vélhetően az utóbbi évek legteljesebb ez irányú gyűjteménye.

A könyv minden, a fát szerető, a faanyaggal foglalkozó olvasónak ajánlható, különösképpen azoknak, akik hivatásszerűen óvják és mentik meg számunkra a fából készült, sajnálatosan veszélyeztetett kultúrkinccseket.

Sz. L.



EGYESÜLETI HÍREK

Rovatvezető: ÉZSIÁS PÁLNÉ

Szeptember 26. A FATE szolnoki csoportja 12 fővel látogatást szervezett a Budapesti Nemzetközi Vásárra.

Szeptember 29. A FATE győri csoportja vezetőségi ülést tartott. Napirend a következő volt:

— 1989. IV. negyedévi feladatok ütemezése.

— Vezetőségválasztó taggyűlés előkészítése.

— Jelölőbizottság megválasztása.

— Országos elnökségi ülés előkészítése.

Az ülésen megjelent 8 fő.

A versenyző csapatok 3–3 helyezést nyertek. A szalagfűrészgép-kezelők versenyét a Soproni Tanulmányi Állami Erdőgazdaság csapata,

— a keretfűrészgép kezelők versenyét a Balatonfelvidéki Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság csapata nyerte. Az első helyezést két csapat tagjai megkapták a vándorserleget és 15–15 ezer forint jutalmat.

Október 2. A Bútoripari Szakosztály vezetőségi ülést tartott Saly Imre elnökletével. Napirend a következő volt:

— A vezetőségválasztó taggyűlés előkészítése.

— Tokay István (SZKIV) a jelölőbizottság munkájáról tartott beszámolót, ismertette a jelölés szempontjait. Ismertette a 28 jelölt nevét, amely a vezetőség javaslatára egy fővel kiegészült.

— Az országos elnökség ülésének bejelentése.

— Október–novemberi havi rendezvények ütemezése.

— Javaslat a Faipar Fejlesztéséért kitüntetésre.

Az ülésen megjelent 14 fő.

Október 4. A Szenior Klub tagjai látogatást tettek a Dél-Alföldi Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság Szegedi Gyárában, ahol Zsíros István vezérigazgató és Göltl Mihály helyettes vezérigazgató fogadta a szeniorokat. Tájékoztatót kaptak az üzem tevékenységéről, majd működés közben megtekintették a falemezgyárat. Vendéglátás után a vendégek a vállalat autóbuszán városnézésen vettek részt, megtekintették az ópusztaszeri emlékművet is.

A kedves fogadtatás, az üzemen látottak és a jól összeállított kultúrprogram kellemes napot szerzett szenior tagjainknak. A látogatáson részt vett 12 fő.

Október 4. A FATE szolnoki csoportja klubnapot tartott, amelyen Ujlaki Csaba számítógép-programozó (IKVSZ) tartott előadást „A naprendszer keletkezése” címmel. A klubnapon 11 fő vett részt.

Október 6. A FATE Fűrész-Lemez-

ipari Szakosztálya, a MEM—EFH, a Mezőgazdasági, Erdészeti és Vízügyi Dolgozók Szervezete, az Építő-, Fa- és Építőanyag-ipari Dolgozók Szakszervezete keretfűrész-, és rönkvágó szalagfűrészgép-kezelők országos versenyének díjkiosztó ünnepségét tartotta Pápán. A versenyt október 4-e és 6-a között tartották meg a BEFAG franciavágási gyárában.

Október 10. A Szövetkezeti szakosztály vezetőségi ülést tartott. Napirend a következő volt:

1.1 Vezetőségválasztó taggyűlés előkészítése.

1.2 Jelölőbizottság megválasztása.

2.0 A szövetkezetek műszaki fejlesztésének lehetőségei.

3.0 Beszámoló a Szövetkezeti Szakosztály ausztriai tanulmányútjáról. Az 1.1–1.2–3.0 napirendi téma előadója: Balogh György, a Szövetkezeti szakosztály titkára.

A 2.0 napirendi téma előadója: Németh Antal igazgató (MÜFI).

A vezetőségi ülésen 12 fő vett részt.

Október 11. A Fűrész-Lemezipari szakosztály klubnapot tartott, amelyen előadást tartott dr. Fábian Tibor, a Faipari Kutatóintézet osztályvezetője „Energiamegtakarítás lehetőségei a faanyagszáritásnál” címmel. Az előadás magas színvonalú volt, a hozzászólások tartalmasak voltak. A rendezvényen megjelent 9 fő.

Október 12. A FATE szolnoki csoportja vezetőségi ülést tartott Gyulai Lászlóné titkár vezetésével. Napirend a következő volt:

— Vezetőségválasztó taggyűlés előkészítése, a felelősök kijelölése.

— Jelölőbizottság megválasztása.

— Javaslatok az országos tisztségekre.

A taggyűlésen megjelent 5 fő.

Október 17. A Fűrész-Lemezipari szakosztály vezetőségi ülést tartott Deseffy Imre elnökletével. Napirend a következő volt:

— Tájékoztató az október 4–6. között megtartott keret- és szalagfűrészgép-kezelők országos versenyéről.

— Tájékoztató az október 11-én megtartott klubnapról. A rendezvényt sikeresnek ítélték.

— Értékeltek az 1989. évi munkaterv teljesítését.

— az 1989. IV. negyedévi ausztriai tanulmányút előkészítése.

— Vezetőségválasztó taggyűlés előkészítése.

Felelős: Halász László. Ideje: 1990. január 10–15-e között.

— Jelölőbizottság megválasztása. Vezetője dr. Zoller Vilmos.

Az ülésen megjelent 9 fő.

Október 19. A FATE szolnoki csoportja vezetőségválasztó taggyűlést tartott a Tisza Bútoripari Vállalat 4. sz. gyáregységében. B. Cséplő Katalin elnöki megnyitója után Gyulai Lászlóné titkár tartott beszámolót a csoport 1986–89. évi munkájáról, ismertette a taglétszám megoszlását, a rendezvények, kiállítások, tapasztalatcsere-látogatások összetételét, idejét. Szó esett a FAIPAR c. folyóirat cikkellátottságáról, olvasottságáról. Megállapítható, hogy a szolnoki csoport egyike a legeredményesebben működő csoportoknak, úgy a rendezvények, mint a tagszervezés terén.

A taggyűlés egyhangú szavazással megválasztotta az új vezetőséget. Tagjai a következők: elnök: dr. Nagy Béla Géza, gyárigazgató, titkár: Gyulai Lászlóné, a technológiai osztály vezetője. Vezetőségi tagok: Thuróczy István főmérnök, B. Cséplő Katalin, a műszaki osztály vezetője, Szilágyi Ferenc, a termelési osztály vezetője. Megjelent 19 fő.

Október 20–24. A Csongrád Megyei MTE SZ és az Odesszai Mérnökszervezet közös megállapodás értelmében a FATE Csongrád megyei csoportja először fogadott odesszai delegációt. Meglátogatták az Alföldi Bútorgyárat, a DEFAG falemezüzemét, a Nívó Faipari és Játékkészítő Ipari Szövetkezetet, a Szegedi Bútoripari Szövetkezetet és a Gyúfaipari Vállalat Szegedi Gyárat. A tanulmányútcserre magyar résztvevői a látogatást novemberben viszonzozzák.

Október 24. Egyesületünk győri csoportja vezetőségi ülést tartott. Napirend a következő volt:

— Országos elnökség ülésének előkészítése.

— Vezetőségválasztó taggyűlés előkészítése.

— A fenti két rendezvény felelőseinek kijelölése.

Az ülésen megjelent 7 fő.

Október 24. Egyesületünk győri csoportja rendezvényt tartott „Inter-span faforgácslap gyártás, forgalmazás” témában. Az előadást dr. Kelemen Miklós, az ERDÉRT V. Vásárosnaményi Gyárának ügyvezető igazgatója tartotta. Ismertette a vásárosnaményi faforgácslapgyár által készített lapok tulajdonságait, felhasználásuk lehetőségeit. A hallgatóság nagy érdeklődést mutatott a svájci technológiával készülő új anyagok iránt, sok kérdés hangzott el a forgácslap műszaki paramétereivel kapcsolatban. A rendezvényen megjelent 17 fő.

Október 24. A Bútoripari Szakosztály a Magyar Gazdasági Kamarával közös rendezvényt tartott a MTESZ Budapesten lévő Anker köziszékházában. Téma: A társasági törvény alkalmazási lehetőségei a bútoriparban, SZKIV példa alapján. Előadója Tőke Miklós vezérigazgató volt (SZKIV Szék és Faárugyár Rt.).

A színvonalas és aktuális előadást nagy érdeklődéssel hallgatták a bútoripar műszaki szakemberei. A rendezvényen megjelent 32 fő.

Október 25. A zalaegerszegi FATE-csoport a Zalaegerszegi Műbútor Szövetkezetenél bemutatót rendezett a Kőnig bútorhiba-javító anyagok felhasználásáról. A bemutatót Ecseri József, a Bórker Vállalat munkatársa tartotta. A nagy érdeklődéssel kísért bemutatót nagy létszámú szakember tekintette meg.

Október 26. Ülést tartott a szerkesztőbizottság. A szerkesztőbizottság foglalkozott a megjelent 9-es és a levonatban megjelent 10-es szám tartalmi értékelésével. Összeállították az 1990 januári számhoz leadandó kéziratokat.

A felelős szerkesztő tájékoztatást adott a „Faipar Fejlesztéséért” emlékéremre történő előterjesztésről, melynek keretében a javasolt személlyel a szerkesztőbizottság egyhangúan egyetértett.

A beküldött, illetve átadott értékelő ívek alapján a szerkesztőbizottság értékelte az elmúlt egy év legjobb cikket írt személyi javaslatot, ennek alapján a szerkesztőbizottság elfogadta, hogy A kategóriában dr. Tóth S. László, B kategóriában dr. Szabó Miklós és C kategóriában Szalay Lajos tagtársunk kapja meg az ez évben legjobb cikket írók részére kitűzött különjutalmat.

Befejezésül a szerkesztőbizottság foglalkozott a FAIPAR jövőjével, miután a felelős szerkesztőnek a következő nap a végrehajtó bizottság részére kell javaslatot előterjeszteni.

Október 27. Ülést tartott a végrehajtó bizottság. Az ülésen három napirendi pontot tárgyaltak meg.

1. A „Faipar Fejlesztéséért” emlékérem kitüntetettjeinek eldöntése, valamint jutalmazási kérdések.

2. A FAIPAR című lap jövője.

3. A november 21-i országos elnökségi ülés előkészítése.

1. A „Faipar Fejlesztéséért” emlékéremre 6 javaslat érkezett be, melyből a végrehajtó bizottság egyhangú döntéssel az Épületasztalosipari Szakosztály részéről Lakatos Gyulát, a győri csoport részéről Simon Zoltánt és az elnök, főtítkárr javaslatára dr. Sipos Árpádot fogadta el.

2. Lele Dezső felelős szerkesztő tájékoztatást adott a FAIPAR című lapunk tartalmi és gazdasági helyzetéről. A tartalmi résszel kapcsolatban elmondta, hogy a lap színvonala változó, de általánosságban megállapítható, hogy az utóbbi években tartalmi színvonala javult, de minden esetben a rendelkezésre álló kéziratok határozzák meg a tartalmi részt.

A gazdasági kérdéssel kapcsolatban elmondta, hogy a lap fenntartása egy évben több mint egymillió forintba került, melyből az előfizetési díjak és hirdetések kb. 400 000 Ft-ot fedeznek, a többit az Egyesület hozzájárulása biztosítja. A jövőre vonatkozóan változatlanul szükségesnek tartja a lap fenntartását, meg kell találni a megoldást a pénzügyi fedezetre, erre egyik lehetőség további előfizetési díj emelés, több hirdetés megjelentetése, vállalati támogatás kérése és esetleg minisztériumoktól, intézményektől támogatáskérés. Végszükségben esetleg csök-

kenthető az évi megjelentetés a jelenlegi 12-ről 6-ra.

A végrehajtó bizottság aktív hozzászólásokkal, javaslatokkal foglalkozott a lap jövőjével és végül az a döntés született, hogy végleges állásfoglalást 1990-re vonatkozóan a november 21-i országos elnökségi ülés hozza meg.

A 3. napirendi ponttal kapcsolatban dr. Dalocsa Gábor főtitkár ismertette elképzeléseit a végrehajtó bizottság beszámolójáról, melyet a végrehajtó bizottság tagjai jónak tartottak és elfogadtak.

Ezt követően a végrehajtó bizottság folyó ügyeket tárgyalta meg.

Rovatvezető: Ézsias Pálné



Élbolyban az Ipoly Bútor Kft.

A lap munkatársa Csizék Ferencet, az Ipoly BútorKft. igazgatóját kereste meg kérdéseivel. A kérdésekre válaszolva Csizék Ferenc elmondta, hogy az alapanyagárak emelkedése miatt emelték májustól 6–8%-kal a bútorok árát. Így is 15%-kal olcsóbb a hasonló Jugó bútoroknál. Igaz, hogy a bútorból túlkínálat van, de ez termékkükre, a Columbia lux-ra nem vonatkozik, a kereslet meghaladja a kínálatot. Idén 30%-kal magasabb értékben szándékoznak eladni. A névre szóló megrendelések elkészítését két hónapra vállalják. Az igazgató témát váltva elmondta; a Kft. beváltotta a hozzáfűzött reményeket. Stabilizálódott a gazdasági helyzetük, javult a piaci pozíciójuk, növelhetik a termelésüket, s mind több közületi bútort gyártanak. Az Ipoly Bútorgyár a toplista élén olvasható, amely minden gazdálkodó egységnél magasabb, 11,6%-os árarányos nyereséget könyvelhetett el. Szeretnének továbbra is az élbolyban maradni.

Bútorok piackutatása

Matlák Zoltán ismerteti a BMT új tevékenységét, a piackutatást, vázolja az eddigi tevékenységet és az új módszereket. Az elmúlt időszakban a BMT (esetenként a KERMI és a FAIMEI munkatársaival együttműködve) a Kanizsa-, a Cardo-, a Debreceni Bútorgyárral és a BLÉVISZ-szel együttműködve fogadott el piackutatásra termékeket.

Kiskereskedelmi hírekből.

A lap a Domus Terasz bemutatóit ismerteti, többek között a Balaton Bútorgyár termékeit. Bemutatja a Luxor étkezőgarnitúra fotóját. Barcsan augusztus 20. után megnyílik a Kanizsa Domus bútorboltja.

Megnyílt Barcsan a Dráva Domus. 1989. augusztus 20-án új kereskedelmi egységet nyitott a Domus LÁV. Barcsan. A 600 m² alapterületű kis-áruház 1990-re 40 millió forint árbevételt tervez. A bútorokon kívül lakástextil és egyéb lakberendezési tárgyakat is árulnak. A lap közli az áruház homlokzati fotóját.

Közvetítő partner a Konsumex.

A bútorboltokban nagy keresletnek örvendő jugoszláv konyhabútorokat a Konsumex KKV közvetítésével szerzi be a Domus LÁV. Eddig évente 5–6 millió dollár értékben hoztak be bútort, ez 1989-re 3 millió dollárra csökkent. Ennek több oka is van — egyik —, hogy csökken a lakossági kereslet. A vásárlás a tartós fogyasztási cikkekről a napi cikkek felé tolódik. Kálmán György osztályvezető taglalja a nyugati és a szocialista bútorimport lehetőségét, a növelés akadályait, a csomagolás, a szállítás és a garancia problémáit. Beszél a hazai és a külföldi vásárok szerepéről a beszerzők szemszögéből nézve. A lap két fotót közöl jugoszláv konyhabútorokról.

Nyári Ipari Vásárok

Július második felében volt a Pécsi Ipari Vásár, a jugoszláviai Eszék és Pécs városa rendezte felváltva évenként ezt a hagyományos kiállítást. Június második felében Szabadkán volt ipari vásár, ezt pedig Szeged és Szabadka rendezte évenként felváltva. A lap felsorolja a kiállító jugoszláv bútorgyárakat, értékeli a bemutatott termékeket. Fotót közöl a Milica kárpitozott ülőgarnitúráról.

Olasz bútorok a Domusban.

Az olasz bútorforgalom, szépség, elegancia, kitűnő minőség, — írja Somodi József, a lap munkatársa. Bemutatja az áruházakban kapható olasz bútorokat, sorolja összetételét, kivitelét. Kétféle bútor; az Eliséeszekerénysor és a Vanessa háló fotókon is látható.

Rovatvezetők: DR. MOLNÁR SÁNDOR, SZALAY LAJOS

FOREST PRODUCTS JOURNAL

A vörös tölgy deszkák felületi hibáinak automatikus osztályozása (Automatic classification of surface defects on red oak boards) — KOIVO, A. J.; KIM, C. W. = 39. k. 9. sz. 1989. p. 22–30, á: 9, t: 2, b: 10. Függelék.

A bútorgyárakban a hagyományos gyártóeljárás túlnyomórészt munkaerő-orientált. A különböző termelési fázisok automatizálására van szükség ahhoz, hogy fokozni lehessen a termelékenységet és a termékminőséget. A teljes mértékben automatizált fafeldolgozó üzem megvalósításának egyik feltétele lehetne, ha bevezetnék a deszkák felületi hibáinak automatikus osztályozását. Ezt a műveletet fel lehetne használni a rendszerint ember által végzett minősítéshez. Az automatikus osztályozás révén nyert információ alapul szolgálhat a deszkák optimális fel-fűrészelési stratégiájának meghatározásához is. A cikk azokról a képmo-dellező és mintafelismerő módszerekről számol be, amelyeket a felületi hibák automatikus osztályozásához használtak. A vizsgálatokhoz gyalult vörös tölgy deszkákat alkalmaztak. Az osztályozás során kilenc osztályt, nyolc hibatípust és tiszta, hibamentes faanyagot vettek tekintetbe. Kiválasztott sajátosságok alapján egy hierarchikus élőfa-osztályozót szerkesztettek. Az elért osztályozási pontosság 97,2%-os volt.

A rovarjámadás az erdő hasznára is lehet? (Insect attack may help forest) = 39. k. 9. sz. 1989. p: 30.

Az Oregon Állami Egyetemen érdekes jelenséggel foglalkoznak. Már korábban észrevették, hogy egy 10 éve lezajlott súlyos rovarjámadás után a fenyők növekedése felgyorsult, de mindeddig nem tudták megmagyarázni azt a mechanizmust, amivel a rovarok elősegítették a fenyvesek állapotának gyors javulását. A legújabb kutatási eredmények rámutatnak arra, hogy egy mérsékelt — tehát maximálisan 20 %-os levélvesztést okozó — rovarjámadás kifejezetten jótékony hatású, ugyanis a megrikkult lomb-sátor több csapadékot enged át az er-

dei talajba (a sűrű lombozat a csapadéknak kb. 25%-át felfogja és elpárologtatja, mielőtt a talajt elérné). Ezenkívül a lomb-sátoron áthaladó csapadék a rovarokon is „át-megy”, és extra tápanyagokat: nitrogént, káliumot és kalciumot szállít a talajba. A rovarok által termelt hulladék jótékony hatással van a talajminőségre.

INTERNATIONALER HOLZMARKT
UNION INTERNATIONALE DES PROPRIETAIRES ET CULTIVATEURS DE BOIS
 101 RUE DE LA PAIX - 75001 PARIS - FRANCE

Svéd mérőberendezés a fűrészipari kihazatal növeléséhez (Schwedischer Holzmessrahmen...) = 1989. 19. sz. p. 9. á:1.

A feldolgozandó rönk érintés nélküli mérésére szolgáló berendezés (a RemaControl cég terméke) azt a célt szolgálja, hogy a hosszirányú felvágáskor keletkező fűrészelési veszteséget a minimumra lehessen csökkenteni. Az ún. mérőkeret az érzékelést optikai úton végzi, a jeleket számítógép dolgozza fel. A kereten áthaladó rönk geometriai jellemzőinek (görbeség, sudarlósság stb.) meghatározása után az automatika lehetőséget ad a vágás optimális végrehajtására. Egy négy méteres rönkön folyamatos áthaladás közben 400 ponton végeznek mérést. Ennek pontossága jobb ± 1 mm-nél. A fotoelektronos mérési módszer érzéketlen a külső zavaró tényezőkkel (például napfény) szemben. A piacon megjelent és kitüntetett termék neve: Rema 9000.

Karbonrost fából (Carbonfasern aus Holz) = 1989. 19. sz. p. 13.

A könnyű és mégis nagyon szilárd kombinált anyagokhoz szolgáló rostok előállításánál a japán kutatók a fanyersanyaghoz nyúltak vissza. A jelenleg még laboratóriumi eljárásnál a faaprítékot 250 °C-on, fenolban főzik. Az így keletkező cellulóz-lignin-polióz-fenol oldatból hexametiléntetramin segítségével olyan viszkózus folyadékot nyernek, amiből finom rostok húzhatók. Ezek folyamatos úton, elektromos kályhában, nitrogéngáz jelenlétében, 900 °C-on, kiemelkedően elasztikus karbonrostokká alakíthatók.

Holz-Zentralblatt

Petíció az erdők érdekében (Dritte Welt um ihre Wälder besorgt) = 1989. 115. sz. p. 1741.

A „harmadik világ” hárommillió aláírással levélben kérte J. Perez de Cuellart, az ENSZ főtitkárát arra, hogy sürgősen hívjon össze rendkívüli ülést az erdők megmentése érdekében. A beadvány kezdeményezői Brazíliából, a Fülöp-szigetéről, Malaysiából, Indiából és húsz másik országból származnak.

Holztechnologie

A faanyag tűzveszélyessége (Zur Brandgefährlichkeit von Holz — RIETZ, G. = 1989. 5. sz. p. 236–239. á: 3 t: 6 b: 15.

A faanyag felépítéséből, fizikai-kémiai jellemzőiből kiindulva biztonságtechnikai alapon megvizsgálták a tűzveszélyesség kérdését. Az éghetőséget a vastagság, nedvességtartalom, rostirány, a felaprózottság mértéke stb. függvényében kutatták. Bemutatják a gyúlékonyság összetett problématicáját, az égés és a robbanás kérdéskörét.

Új módszerek a fa és a faalapú anyagok éghetőségének vizsgálatához (Neue Methoden zum Prüfen...) — VERCIMÁK, P.; OSVALD, A. = 1989. 5. sz. p. 240–243. á: 15 t:3 b:6.

Azoknál az építőanyagoknál, amelyeknél a mechanikai tulajdonságok változása fontos értékelési kritérium, az éghetőség vizsgálatára is szükség van. A cikkben leírt módszer és eszköz jól kiegészítheti az éghetőség megállapítására szolgáló egyéb eljárásokat. A módszer lánggal égő és sugárzó hőforrást is használ, szabályozhatóvá teszi az intenzitást, a hőforrás és a faanyag kölcsondó helyzetét, a hatás időtartamát. A vizsgálat során a következő fizikai tulajdonságok figyelhetők meg: — tömegvesztés, a gázformájú égéstermék hőmérséklete, a próbatétel hőforrással ellentétes oldalának hőmérséklete, a füstintenzitás stb. A módszer lehetővé teszi az égési paraméterek és a tüzet jelző berendezés közötti kapcsolat követését is.

Z. Matlák:

Látogatás Ausztriában a GREINER és a HASAG cégek üzemeiben. II. rész

Visit to the Austrian companies GREINER and HASAG Part 2

In the first part of the article the overall experiences gained during the visit to Austria and to the above mentioned firms and some point of interest meet with at GREINER-Works have been published.

In this second part the author reports on useful professional experiences gained during the visit to the furniture factory HASAG M, Haselberger Ltd.

Tamásyné Bánó Margit:

A hőszivattyú alkalmazási lehetőségei szárítás energiafelhasználásának csökkentésére

Possibilities for heat-pump application for reduction of energy consumption of drying

Recently in the professional world several times has been expressed the opinion, that the application of condensation drying equipment in the low humidity range is unfavourable because of the higher drying expenses—first of all in consequence of the drying time getting longer.

Making a comparison between the specific energy consumption values of the so called condensation wood drying equipment working on the heat-pump principles and of the traditional kiln dryer as limit parameters may be stated the humidity end values for achieving which the condensation drying technology gives the lowest specific energy consumption.

Z. Matlák:

Látogatás Ausztriában, a GREINER és a HASAG cégek üzemeiben. II. rész

Besuch in Österreich in den Betrieben der Firmen GREINER und HASAG Teil 2.

Im ersten Teil des Artikels wurden die allgemeine Erfahrungen des Besuches in Österreich und in den genannten Betrieben, sowie das Merkwürdige bei der Fa. GREINER bekanntgemacht.

Im zweiten Teil macht der Autor die während des Besuches in der Möbelfabrik HASAG M Haselberger GmbH gesammelten weitaus nützliche gewerbliche Erfahrungen bekannt.

Tamásyné Bánó Margit:

A hőszivattyú alkalmazási lehetőségei a szárítás energiafelhasználásának csökkentésére

Die Möglichkeiten der Anwendung der Wärmepumpe zur Verminderung des Energieverbrauches der Trocknung

In den letzteren Zeiten im Kreise der Fachleute wird es immer häufiger die Meinung geäußert, dass die Anwendung der Kondensationstrocknungsanlagen im niedrigen Feuchtigkeitbereich unvorteilhaft sei, weil die Trocknungskosten — vor allem wegen der längeren Trocknungszeiten erhöhen sich.

Durch Gegenüberstellung der Werten des spezifischen Energieverbrauches der nach dem Wärmepumpenprinzip arbeitenden sog. Kondensationsholztrocknungsanlagen und der traditionellen Kammertrockner können als Grenzparameter die Endfeuchtigkeitswerte bestimmt werden, zur Erzielung welcher den niedrigsten spezifischen Energieverbrauch die Technologie der Kondensationstrocknung ergibt.

Z. Matlák:

Látogatás Ausztriában a GREINER és a HASAG cégek üzemeiben. II. rész

Посещение предприятий фирм ГРЕЙНЕР и ХАЗАГ в Австрии Часть 2

В первой части статьи были опубликованы общие информации об опыте, накопленного во время визита в Австрии и посещения вышеупомянутых фирм, а также о виданном достойном внимании на заводе ГРЕЙНЕР.

Во второй части автором информируется о весьма полезном профессиональном опыте, накопленном во время посещения мебельной фабрики ХАЗАГ М, Газлбергер общество с о. о.

Tamásyné Bánó Margit:

A hőszivattyú alkalmazási lehetőségei szárítás energiafelhasználásának csökkentésére

Возможности применение теплового насоса для сокращения расхода энергии при сушке

В последнее время специалистами все чаще высказывается мнение о том, что применение конденсационного сушильного оборудования в области низкой влажности древесины является невыгодным потому, что затраты на сушки — в первую очередь из-за увеличения продолжительности сушки — увеличиваются.

Сравнивая значения удельного расхода энергии т. н. конденсационного оборудования сушки древесины, работающего по принципу теплового насоса и традиционных камерных сушилок в качестве предельного параметра можно определить значения конечной влажности, для достижения которого с применением конденсационной технологии сушки получается самый низкий удельный расход энергии.

Z. Matlák:

A fogyasztók tájékoztatása a jövő kereskedelmének egyik kulcskérdése

Well informed consumers—one of the key issues of the future commerce

The market economy successive becoming conspicuous makes imperative near the quality improvement also the better information of consumers.

The formal conveyance of properties prescribed by standards is not enough, the consumers need more attention, their latent demands must be explored and on the basis of adequate knowledge of products the shopkeeper has to offer to the customer the furniture most suitable for him.

The information of consumers is a particularly complex issue for furniture factories keeping furniture-shops too.

Dr. M. Szabó, J. Tóth:

Javaslatok a bútórvásárlói tájékoztatók tartalmi felépítésére

Proposals for the composition of the furniture buyer's guides

In order to enlarge the possibilities of the consumer's information the authors deal with the furniture buyer's guides and give a number of examples for demonstration and they make also proposals for the desirable content and composition of furniture buyer's guides. The authors are aware of the fact, that to forward the information on the quality given by the manufacturer to the customer must be first of all a commercial task, but it may be fulfilled only under active assistance of the furniture-makers, so the content of this article might kindle also their interest. The furniture factories keeping their own shops may get useful ideas and informations for getting up their furniture buyer's guides.

Z. Matlák:

A fogyasztók tájékoztatása a jövő kereskedelmének kulcskérdése

Informierung der Verbraucher — Schlüsselfrage des künftigen Handels

Die sukzessive Hervorkehrung der Marktwirtschaft macht neben der Qualitätserhöhung die bessere Informierung der Verbraucher unbedingt notwendig.

Es genügt nicht die in den Normen vorgeschriebenen Eigenschaften formell weiterzugeben, man muss sich mit den Kunden beschäftigen, ihre latente Ansprüche aufschliessen und auf Grund der entsprechenden Warenkenntnis muss der Händler das für den Kunde günstigste Möbel anbieten.

Die Informierung der Kunden ist eine ausserst komplexe Frage für die Möbelfabriken die eigene Möbelgeschäfte führen.

Dr. M. Szabó, J. Tóth:

Javaslatok a bútórvásárlói tájékoztatók tartalmi felépítésére

Vorschläge zur inhaltlichen Struktur der Informationsschriften für Möbelkäufer

Im Artikel werden die Möglichkeiten der Informierung der Verbraucher durch die sog. Informationsschriften für Möbelkäufer erweitert und die Autoren machen Vorschläge zur erwünschten inhaltlichen Struktur der Informationsschriften, veranschaulicht mit vielen Beispielen. Die Autoren wissen sehr wohl, dass die durch den Hersteller erteilten Informationen über die Warenqualität den Kunden weiterzugeben vor allem eine Handelsaufgabe ist, doch, diese Aufgabe kann nur unter aktiven Mitwirkung von Möbelhersteller gelöst werden, somit wird hoffentlich der Artikel auch ihre Interesse erregen. Die Möbelfabriken mit eigenen Möbelgeschäften können nützliche Ideen und Informationen zur Zusammenstellung ihrer Informationsschriften für Möbelkäufer erwerben.

Z. Matlák:

A fogyasztók tájékoztatása a jövő kereskedelmének egyik kulcskérdése

Информация потребителей — один из ключевых вопросов торговли в будущем

В связи с постепенным выдвиганием на передний план рыночного хозяйства возникает необходимость лучшей информации потребителей наряду с повышением качества.

Формально передать определенных в стандартах свойства недостаточно, а необходимо заниматься с покупателем, выяснить его латентные требования и на основе соответствующего знания изделий торговец должен предлагать покупателю мебель, наиболее подходящую ему.

Информация потребителей представляет собой особенно комплексную проблему для предприятий мебельной промышленности, имеющих собственные мебельные магазины.

Dr. M. Szabó, J. Tóth:

Javaslatok a bútórvásárlói tájékoztatók tartalmi felépítésére

Предложение о содержании информационных справочников для покупателей мебели

В статье расширяется возможность информации потребителей предлагаемая т. н. информационные справочники для покупателей мебели. Авторами приводятся примеры для наглядности и предлагаются примерное содержание и структура таких информационных справочников. Авторы сознают, что передача покупателю информации о качестве, представленных изготовителем, является задачей прежде всего торговли, однако данная задача может быть выполнена только при активном содействии изготовителей мебели, так образом содержание данной статьи по всей вероятности возбудит и их интерес. А мебельные фабрики, имеющие собственные мебельные магазины получают полезные идеи и информации для составления своих информационных справочников для ателей мебели.

FAIPAR

FAIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET, MINT A MTESZ TAGEGYESÜLETÉNEK LAPJA

Korszerű famegmunkálógépek

5.

KÉTTENGELYES SOROZATVÁGÓ KÖRFŰRÉSZGÉPEK (folytatás)

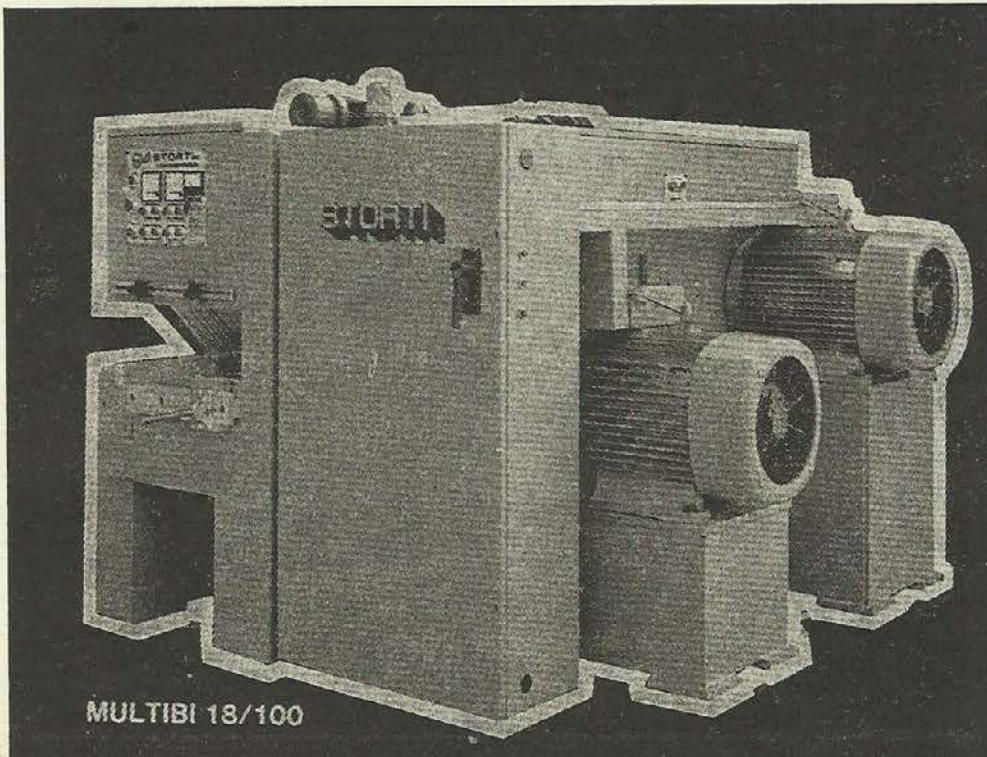
5. MULTIBI—18 sorozatú kéttengelyes sorozatvágó körfűrészgépek

Gyártja: STORTI s. n. c., Motta Baluffi (CR), Olaszország

A sorozat gépeit négy kivitelben és nagyságban gyártják: 18/60, 18/75, 18/100 és 18/COMPACT típuselnevezéssel. A MULTIBI—18/100 típusú gép látható a 7. ábrán. A gépek acéllemez hegesztett vázzal és osztott előtolószőnyeggel rendelkeznek.

Az előtolási sebességet önműködő elektronikus szerkezet tartja optimális szinten. A szerkezet a motorok túlterhelésekor csökkenti önműködően az előtolási sebességet.

A gépeket ellátják önműködő központosító-pozicionáló szerkezettel, amely a szélső körfűrészlap-hoz képest pozicionálja a munkadarabokat. A központosítók adatait a 4. táblázat, a gépek adatait az 5. táblázat foglalja össze.



MULTIBI 18/100

Központosítók adatai

Központosító típusa	CMB/18	CMB/25	CMB/40
Munkadarab max. mérete:			
— hossz, mm	1800	2500	4000
— szélesség, mm	700	700	700
— vastagság, mm	200	200	200
A gép méretei:			
— hossz, mm	2350	3050	4550
— szélesség, mm	2000	2000	2000
— magasság, mm	1600	1600	1600
A gép tömege, kg	1260	1440	1650

A MULTIBI-sorozatú kéttengelyes sorozatvágó körfűrészgépek jellemző adatai

A gép típusa	MULTIBI			
	18/60	18/75	18/100	18-COMPACT
Munkadarab min. hossza, mm.	700	700	700	640
Max. vágási magasság, mm.	180	180	200	180
Láncszőnyeg szélessége, mm.	400	400	400	400
Szélső körfűrészlapok max. távolsága, mm	350	350	350	350
Körfűrészlapok max. átmérője, mm.	300	300	320	300
Körfűrészlapok fordulatszáma, min ⁻¹	4500	4500	4500	4500
Fűrésztengelek teljesítménye, kW	2×45	2×55	2×75	2×22...2×56
Előtolás teljesítménye, kW	3,1	3,1	3,1	2,2
Előtolási sebesség, m/min	4...24	4...24	4...24	4...24
Nyomóhengerek teljesítménye, kW	1,5	1,5	1,5	—
A gép méretei:				
— hossz, mm	2300	2300	2300	1650
— szélesség, mm	2000	2000	2000	2250
— magassága, mm	1600	1600	1600	1630
A gép tömege kb., kg	6300	7000	7200	5500

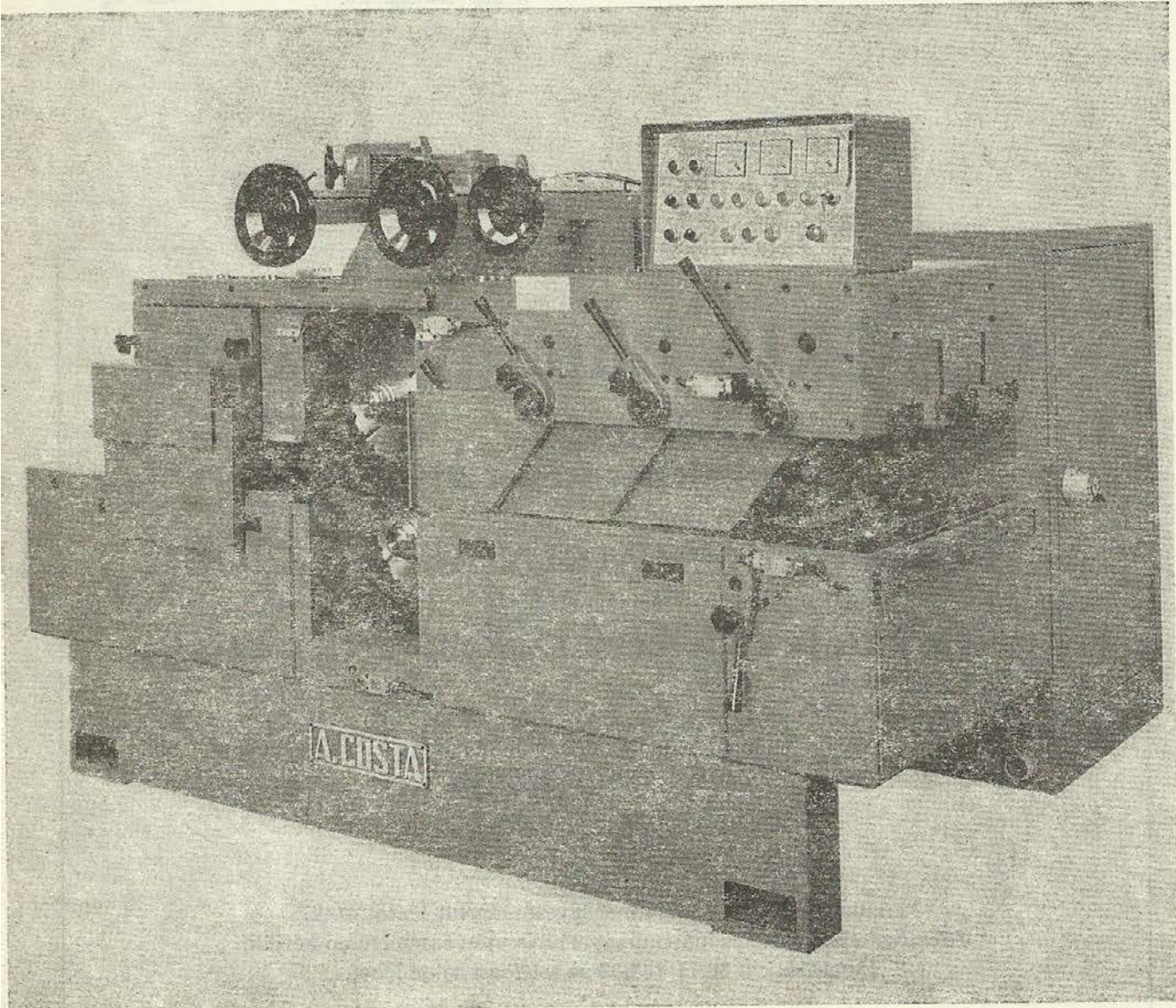
A COSTA-sorozatú kéttengelyes sorozatvágó körfűrészgépek jellemző adatai

A gép típusa	LINCE/2	PUMA/2	JAGUAR/2	LEONE/2	PANTE-RA/2
Max. fűrészelési vastagság	130	160	200	250	300
Szélső körfűrészlapok max. távolsága, mm	250	350	350	500	700
Előtolászőnyeg szélessége	270	350	350	540	750
Munkadarab min. hossza, mm	700	700	700	900	2 000
Körfűrésztengelek átmérője, mm	60	60	60	80	110
Körfűrészlapok furata, mm	80	80	80	100	135
Körfűrészlapok max. átmérője	250	280	320	400	500
Körfűrészlapok fordulatszáma, min ⁻¹	5200	4500	4200	3500	—
Előtolási sebesség, m/min	4...38	5...22	4...24	4...40	5...950
Motorok teljesítménye:					
— fűrésztengelek, kW	2×11	2×22	2×37	2×75	2×1100
— előtolómű, kW	1,5	1,3/2,6	2,3/4	4/6,5	—
— hidraulika, kW	—	—	—	—	11+5,55
Normál beépített összteljesítmény, kW	24	49	78	155	2422
A gép főméretei:					
— szélesség, mm	1470	1940	2405	2485	2 870
— hosszúság, mm	2365	2470	2905	3230	3 900
— magasság, mm	1550	1630	1770	1790	2 550
A gép tömege, kb., kg	2400	3250	4260	8600	18 000

**A normál és a növelt teljesítményű COSTA sorozatú kéttengelyes
sorozatfűrészgépek adatai**

A gép típuselnevezése	Fűrésztengely motor teljesítménye, kW	Beépített teljesítmény, kW	A gép tömege, kg
LINCE/2 (normál)	2×11	24	2 400
LINCE/2S	2×15	32	2 480
LINCE/2SS	2×22	46	2 560
PUMA/2 (normál)	2×22	49	3 250
PUMA/2/40	2×30	64	3 350
PUMA/2/50	2×37	79	3 420
PUMA/2/75	2×55	115	4 050
JAGUAR/2 (normál)	2×37	78	4 260
JAGUAR/2S	2×55	115	4 580
JAGUAR/2SS	2×75	152	5 160
JAGUAR/2SSS	2×90	186	5 500
LEONE/2 Z/normál	2×75	155	
LEONE/2/125	2×90	192	8 600
LEONE/2/150	2×110	230	
PANTERA/2 (normál)	2×110	242	18 000
PANTERA/2S	2×132	286	18 500
PANTERA/2SS	2×160	330	19 100

Dr. Lugosi Armad



6. COSTA-sorozatú kéttengelyes sorozatvágó körfűrészgépek

Gyártja: COSTA, Marano Vicentino, Olaszország

A gyár a gépeket öt nagyságban hozza forgalomba, Lince, Puma, Jaguar, Leone, ill. Pantera típuselnevezéssel. Minden egyes gépet többfajta fűrész tengelyt meghajtó villamos motorral szállítja (11... 160 kW motorteljesítménnyel).

A Jaguar/2 típusú gép látható a 8. ábrán.

A gépek hegesztett acélvázak, osztott előtoló-láncszőnyeggel vannak felszerelve. A fűrészelen-dő anyagot a láncszőnyeghez hajtott rovátkolt hengerek nyomják. A gép felső része villamos motor segítségével emelhető és süllyeszthető. A Pantera típusú gépek központi olajhidraulikus berendezéssel rendelkeznek.

A gépek jellemző adatai a 6. táblázatból, a növelt teljesítményű gépek adatai a 7. táblázatból kiolvashatók.

7. SMB/32 típusú kéttengelyes sorozatvágó körfűrészgép

Gyártja: COSMEC s. r. l., Poggibonsi/SI, Olaszország

A gép hegesztett acéllemez szerkezetű, osztott láncszőnyeggel és gépfelsőrész-emelő motorral rendelkezik. A gép jellemző adatai:

— vágási magasság max.	160 mm
— munkadarab min. hossza	700 mm
— előtolási sebesség	4... 24 m/min
— körfűrészlapok átmérője:	
max.:	300 mm
min.:	200 mm
— körfűrész tengely fordulatszáma	3700 min ⁻¹
— láncszőnyeg szélessége	320 mm
— szélső körfűrészlapok max. távolsága	300 mm
— fűrész tengelyek motorteljesítménye,	
2×32 kW	
— előtolómotor teljesítménye	2,2 kW
— fejemelőmotor teljesítménye	0,75 kW
— a gép tömege kb.	4000 kg

Az AGRIA Bútorgyár, Eger

munkalehetőséget ajánl

FELSŐFOKÚ FAIPARI VÉGZETTSÉGŰ
gyakorlattel rendelkező szakemberek részére

GYÁRTMÁNYFEJLESZTŐI
GYÁRTÁSFEJLESZTŐI
GYÁRTÁSELŐKÉSZÍTŐI

munkakörbe. Munkabért megegyezés szerint biztosítunk.

Jelentkezéseket: előzetes időpont egyeztetés után személyesen kérjük.

Érdeklődni: a 36/11-755/83-as telefonszámon lehet.

Contents	Inhalt	Содержание	
<i>Matlák Zoltán</i> : Visit to the Austrian companies GREINER and HASAG Part 2	<i>Matlák Zoltán</i> : Besuch in Österreich in den Betrieben der Firmen Greiner und Hasag Teil 2.	<i>Матлак Золтан</i> : Посещение предприятий ГРЕЙНЕР и ХАЗАГ в Австрии Часть 2	1
<i>Tamársyné Bánó Margit</i> : Possibilities for heat-pump application for reduction of energy consumption of drying	<i>Tamársyné Bánó Margit</i> : Die Möglichkeiten der Anwendung der Wärmepumpe zur Verminderung des Energieverbrauches der Trocknung	<i>Тамашине Бано Маргит</i> : Возможности применения теплового насоса для сокращения расхода энергии при сушке	9
<i>Matlák Zoltán</i> : Well informed consumers — one of the key issues of the future commerce	<i>Matlák Zoltán</i> : Informierung der Verbraucher-Schlüsselfrage des künftigen Handels	<i>Матлак Золтан</i> : Информация потребителя — один из ключевых вопросов торговли в будущем	15
<i>Dr. Szabó Miklós, Tóth József</i> : Proposals for the composition of the furniture buyer's guides	<i>Dr. Szabó Miklós, Tóth József</i> : Vorschläge zur inhaltlichen Struktur der Informationsschriften für Möbelkäufer.	<i>Д-р Сабо Миклош, Том Ёлзеф</i> : Предложение о содержании информационных справочников для покупателей мебели	17
<i>Dr. Tóth Sándor László</i> : Woodworking in the enterprises integrating the forestry and the woodworking	<i>Dr. Tóth Sándor László</i> : Holzverarbeitung bei den die Forstwirtschaft und die Holzverarbeitung integrierenden Unternehmen.	<i>Д-р Том Шандор Ласло</i> : Деревообработка на предприятиях интегрирующих лесное хозяйство и деревообработку	24
<i>Balogh György</i> : Search for relations with the Austrian woodworking and furniture making industries	<i>Balogh György</i> : Suche nach Kontakten mit der österreichischen Holz- bzw. Möbelindustrie	<i>Балог Дёрдь</i> : Поиски новых связей с деревообрабатывающей т. е. мебельной промышленностью в Австрии	25
Hungarian Press Review	Heimatsschau	Обзор венгерских журналов 14,	29
Association's News	Vereinsnachrichten	Новости нашего Общества 16,	28
Book-review	Buchbesprechung	Рецензия о книге	27
Foreign Press Review	Auslandsschau	Обзор иностранных журналов	30
	Beilage		
	Moderne Holzverarbeitungsmaschinen 5.		

HELYREIGAZÍTÁS

Lapunk 1989/11. számában a 326. oldalon a „hazai lapszemle” c. rovatban „Megkezdődött a MULTIPÁN beruházás” címmel közlemény jelent meg, ebben tévesen közöltük a gyár termelési kapacitásának adatait. A közölt érték 60 000 m³. A helyes érték 300 000 m³/év.

„A társadalmi célkitűzéseink változhatnak,
de a szakma szeretete örök.”

A Faipari Tudományos Egyesület

1990. február 28-án, 11 órakor
tartja

XII. Tisztújító küldöttközgyűlését

A KÖZGYŰLÉS HELYE:

Budapest, V. Kossuth Lajos tér 6—8.
MTESZ Székház, I. em. 135.

NAPIREND:

Megnyitó

KARA TIBOR, az Egyesület elnöke

A mandátumvizsgáló bizottság jelentése

ZÁGONI ISTVÁN, a bizottság vezetője

Jelölő és szavazatszedő bizottság megválasztása:

Az Országos Elnökség beszámolójának szóbeli kiegészítése és a határozati javaslat tervezetének ismertetése:

DR. DALOCSA GÁBOR, az Egyesület főtitkára

Ellenőrzőbizottság jelentése:

SZENDE LÁSZLÓ, a bizottság elnöke

Vita a főtitkári beszámolóról és a határozati javaslatról.

Felmentés megadása a választott tisztségviselőknek.

Alapszabálybizottság előterjesztésének megvitatása

DESSEWFFY IMRE, a bizottság vezetője

Programnyilatkozat bizottság előterjesztésének megvitatása

PAJOR FERENC, a bizottság vezetője

Határozati javaslatok elfogadása:

* * *

A jelölőbizottság javaslatának előterjesztése és megvitatása.

Vezetőségválasztás

Szünet

Szavazatszedő bizottság jelentése.

Zárszó