

**F A I P A R**

**A FAIPAR MŰSZAKI FOLYÓIRATA XLIV. ÉVF. 1994/9**

**Faipari kutatás  
és oktatás helyzete**





# FAIPAR

1994. Szeptember

## Főszerkesztő

DR. MOLNÁR SÁNDOR

## Szerkesztő

DR. SOMKUTI ELEMÉR

## Szerkesztőségi munkatárs

BÍRÓ LÁSZLÓNÉ

## A szerkesztőbizottság tagjai

Dr. Ádámfi Tamásné

Baloghné Cséplő Katalin

Belovai András

Dr. Csaplár Gábor

Desscwffy Imre

Dr. Fábián Tibor

Gyóri Ferenc

Horváth Zoltán

Lele Dezső

Mócsényi Miklós

Nagy Béla Norbert

Dr. Nyárs József

Nyerges Éva

Dr. Szabó Miklós

Dr. Winkler András

## A szerkesztőség címe:

1027 Budapest, Fő utca 68.

Hirdetések felvétele: A FAIPAR szerkesztőségében. Telefon/fax: 201-9929

\*

## Kiadja:

a TERVÁL

Lap- és Könyvkiadó Vállalat

1196 Budapest, Petőfi utca 193.

Telefon: 120-2844

Felelős vezető: Schönök Károly

\*

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

Index: 25 281

HU ISSN 0014-6897

## TARTALOM

Dr. Molnár Sándor: A faipari szakoktatás helyzete, dilemmái	137
Dr. Sydorkó György: Mi újság a faipari szakmunkásképzésben?	138
Dr. Somkuti Elemér: A soproni egyetem nyitni készül a művészeti képzés irányába	139
Új kandidátusok	143
Dr. Németh József: Hogyan tovább, Faipari Kutató Intézet?	144
Pankó Péter: A BIFI átalakulása	146
A számítógépes költséglelvezés szerepe	146
Belovai András: A munkavédelmi minősítésről	147
Dr. Hargitai L. - Dr. Orbay P.: A VEAB Faipari Munkabizottsága a privatizációról	149
Fiataljaink munkáiból	
Németh Róbert: Néhány kutatási eredmény a PVAC ragasztók faipari felhasználhatóságáról	151
Nagy Béla Norbert: Skandináviai szakmai körút 1994	152
Meredeken ívelő pályán	154

## CONTENTS

Dr. Molnár, S.: Professional training in wood technology and its dilemmas	137
Dr. Sydorkó, Gy.: What is the news in education of skilled labor for wood industry?	138
Dr. Somkuti, E.: University of Sopron is ready to open for instruction of art	139
Dr. Németh, J.: How does the Institute of Wood Industry go on?	144
Pankó, P.: Transformation of BIFI (Research Institute of Furniture Industry)	146
Belovai, A.: Labor-safety qualification	147
Dr. Hargitai, L. and Dr. Orbay, P.: Wood Industry Board of VEAB about the privatization	149
From the works of our juniors	
Németh, R.: Some results on the utilization of PVAC adhesives in the wood industry	151

## INHALT

Dr. Molnár, S.: Lage, Dilemmas des holztechnologischen Fachunterrichts	137
Dr. Sydorkó, Gy.: Was gibt es Neues in der Facharbeiterausbildung für Holztechnologie?	138
Dr. Somkuti, E.: Die Universität zu Sopron ist im Begriffe, die Künstlerische Bildung zu starten	139
Dr. Németh, J.: Die Zukunft des Forschungsinstitutes für Holztechnologie	144
Pankó, P.: Die Umgestaltung von BIFI	146
Belovai, A.: Über die Arbeitsschutzqualifikation	147
Dr. Hargitai, L. - Dr. Orbay P.: Das Arbeitskomitee für Holztechnologie von VEAB über die Privatisierung	149
Aus den Arbeiten unserer Jugendlichen	
Németh, R.: Einige Angaben über die Verwendbarkeit der PVAC-Klebstoffe in der Holzindustrie	151

A lapban megjelent cikkek szerzői: Dr. Molnár Sándor tszv. egyetemi tanár (EFE Sopron); Dr. Sydorkó György mérnök-tanár (Szakmunkásképző Sopron); Dr. Somkuti Elemér ny. egyetemi tanár; Dr. Németh József igazgató (FKI Budapest); Pankó Péter igazgató (BIFI Budapest); Belovai András vállalkozó (Budapest); Dr. Hargitai László tszv. egyetemi docens (EFE Sopron); Dr. Orbay Péter egyetemi adjunktus (EFE Sopron); Németh Róbert faipari mérnök (EFE Sopron); Nagy Béla Norbert export kereskedelmi vezető (Szolnoki Bútoripari Kft.).



# FAIPAR

FAIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET MINT A MTESZ TAGEGYESÜLETÉNEK LAPJA

## A faipari szakoktatás helyzete, dilemmái

Dr. Molnár Sándor

A faipari szakmai képzésnek 3 oktatási-intézményi formája különíthető el ma Magyarországon:

1. **Szaktanár** (bútor, épületasztalos, ács, bogárnér, kádár stb.).
2. **Technikus** (szakközépiskolás).
3. **Mérnök** (üzemmérnök).

Vizsgáljuk meg a 3 szint helyzetét, egymásraépültségét és a társadalmi-gazdasági átalakulással összefüggő jövőképét.

A **szaktanárképzésnek** vissza kell kapni a régi rangját! Az üzemek, vállalkozások méreteinek csökkenése, a minőségi követelmények fokozódása, az egyre differenciálódó fogyasztói igények, a folyamatosan korszerűsödő gépek, anyagok, kellékek, szerelvények mind igényelik a hozzáértő „okos kezeket”. Ma 90-95 iskolában mintegy 10-11 ezer faipari szaktanár tanul. Az egyes iskolák felszereltsége, színvonala között rendkívül erősek az eltérések. Vannak elit intézmények (pl. Kaesz Gy. Budapest, Kaposvár, Mátészalka stb.), ahol jól felkészült szaktanári (faipari mérnök), szakoktatói gárda és jól felszerelt tanműhely áll rendelkezésre. Sajnos az intézmények többségénél ez nem biztosított. Az ilyen iskolákban dolgozó 1-2 fő szaktanár, elszigetelten igen nehéz körülmények között végzi a munkáját, „vívja-szakterületét fejlesztéséért – szélmalomharcát”. A most kibontakozó szaktanári továbbképzési rendszernek és az oktatási anyagok folyamatos fejlesztésének rendkívül nagy a jövőbeni szerepe. A faipari elkötelezettségű „elit” iskolákat (ezek szakközépiskolák is) úgy ítéljük, célszerű lenne régióként (megyéenként) tudatosabban kialakítani, ill. továbbfejlesztetni. A hangsúlyt minden esetben a képzés gyakorlatiasságára kell helyezni.

A végzett szaktanárak között csak a legkiválóbbak részére kell megteremteni a továbbképzés lehetőségét! Tehát véleményem szerint igen szerencsétlen volt a szakközépiskolai rendszer általános kialakítása. A technikusok számának jelentős növelése.

**Szóval kell-e technikus?** Mennyi kell? A nagyvállalati (gyári, üzemi) hierarchiában a művezetői, szakelődői népes szakember réteget biztosító technikusnak igen jelentős volt-a szerepe. Ma az ilyen igény (elhelyezkedési lehetőség) minimumra csökkent. Egyre több olyan szakember kell azonban, aki nem „csak” faipari terméket tud gyártani,

hanem képes önállóan vállalkozni, gazdálkodni is. Tehát a néhány fővel dolgozó faipari (asztalosipari) kisvállalkozások számára kell elsősorban a technikusokat képezni. Vagyis a technikus ismerje a termégyártás műszaki fortélyai mellett a számítógéppel segített tervezés, költségkalkuláció egyszerűbb módszereit és rendelkezzen a szükséges vállalkozási ismeretekkel is. Ha ebbe az irányba mozdul, fejlődik a mai faipari technikus képzés, akkor tartós prosperitásra számíthat. . . Ez nem jelenti természetesen azt, hogy a bútorgyárak, nagyobb üzemek a jövőben ne igényelnének technikusokat.

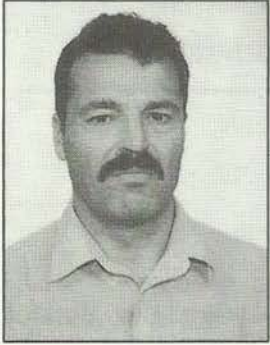
A **faipari mérnök képzés** fejlesztése – amint a későbbiekben is olvashatjuk – elmozdult a „holtpontról”. A végzés felé közeledők különböző szakirányok közül választhatnak, az elmúlt hetekben pedig elkezdődött a nagyon várt művészeti jellegű képzés. Sajnos a faipari üzem mérnök képzésnek azonban még ma sincs elfogadott fejlesztési koncepciója. Talán az ismert Rosenheimi szakfőiskolához hasonló képzés adna megoldást? Az ott lévő nyolcszemeszteres képzési idővel? Kell-e ez esetben ennyi okleveles (10 szemeszteres) mérnök? Jobb lett volna a konkrét fejlesztések megkezdése előtt ezen alapkoncepció tisztázása (ahogyan a FATE 1988-ban is javasolta). Nem kell feltétlenül lemásolni a német gyakorlatot, mert ott a német és az Európai Unió faipara számára folyik egy nagyobb létszámú gyakorlatias szakfőiskolai mérnök képzés (4 év) és egy kisebb népességű egyetemi képzés (5 év). A két képzési forma nem épül egymásra. Az egyik alaptudományokra építve kutatói, fejlesztői, tervezői elitet képez (pl. Hamburgi Egyetem). A másik gyakorlati szakembereket (pl. Rosenheim). A problémakör (üzemmérnök – okl. mérnök) tisztázása, az új társadalmi-gazdasági igényekkel összhangban álló képzési célok, irányok és formák kidolgozása rendkívül sürgető. Tehát a megkezdett úton való bátrabb haladásra van szükség.

Divatosszágen ma szerte a világon: „**a fa a jövő nyersanyaga**”. A faiparos szakmák életképessége tehát távlatilag is biztosított. Az egyes képzési szintek tartalmi, szervezeti összehangolása, megújítása azonban egyik legsürgősebb feladatunk. Erre is figyelemmel a FATE 1994. december hónapban országos oktatási konferenciát szervez, amelynek végleges programjáról, időpontjáról az Oktatási Bizottság fog tájékoztatást adni.



# Mi újság a faipari szakmunkásképzésben?

Beszélgetés Dr. Sydorkó György egy. adjunktussal,  
a Nemzeti Szakképzési Intézet vezető szaktanácsadójával



*Dr. Sydorkó György okl. faipari mérnök, a pedagógiai tud. egyetemi doktor 1970-ben végezte el a Faipari mérnöki kart, 1973-1993 között szakmunkásképző intézeti szaktanár, szakfelügyelő. 1986-tól országos vezető szaktanácsadó. Ma az Erdészeti és Faipari Egyetem Tanárképző Intézetének adjunktusa, és*

*az alap- és középfokú faipari képzés vezető szaktanácsadója.*

*- Hány iskolában folyik ma alap- és középfokú faipari képzés Magyarországon?*

- Ma 94 iskolában folyik faipari képzés, ezek közül 24 iskolában szakközépiskolai, ill. technikus képzés is történik. A szakmunkás képzés 18 faiparos szakmát érint 11-12000 fő tanulóval. Ebből 80 % bútór- és épületasztalosipari tanuló. Évente 3000-4000 szakmunkást bocsátunk ki.

*- Milyen ma a beiskolázási lehetőség?*

- Mivel a fémipari szakmák iránt jelentősen csökkent az érdeklődés, ezért a faiparos szakmákra jellemző a túljelentkezés. Örvendetes, hogy a faipari kisvállalkozók egyre több ipari tanulót fogadnak. Sajnos a nagyüzemek pedig lényegesen kevesebbet. . .

*- Hogyan ítéli meg a szakmunkásképző iskolák felszereltségét, szakember ellátottságát?*

- A szakember ellátottság viszonylag jó, mivel kb. 150 faipari mérnök és üzemmérnök dolgozik szaktanárként. A kisebb intézményekben, ahol 1-1 fő faiparos tanár van, ott nehezebb a helyzet. A felszereltsége az iskoláknak igen eltérő. Pl. a Kaesz Gy. budapesti szakközépiskolában még ablakgyártó CNC megmunkáló sor is rendelkezésre áll (ilyen még a Soproni Egyetemen sincs!). Örömmel számunkra, hogy már 7 helyen van oktatási célú CNC gép és az iskolák jó része öntevékenyen fejleszti a tanműhelyét. Nagyon kedvezőtlen a vállalati tanműhelyek jelentős leépülése. . .

*- Nem túlzott-e a sok szakközépiskola, technikum? Van-e igény az itt végzettekre?*

- A szakközépiskolákban, technikumokban növeljük a vállalkozási ismeretek oktatását. Az ötéves technikus képzés azonban előnyösebb, mert itt lehetőség van a gyakorlati és elméleti ismeretek elmélyültebb oktatására. Bizunk benne, hogy a végzettek számára a vállalkozói szféra megfelelő elhelyezkedési lehetőséget nyújt.

*- Ne haragudjon, de én úgy látom, hogy a mai alap- és középfokú képzés nem kellően összehangolt. Terveznek-e változásokat?*

- Jó a kapcsolatunk Ausztriával, több tananyagot is átvettünk tőlük. Ők elfogadják a mi oklevelünket. Tehát a képzésünk színvonala nem rossz. A magyar asztalosokat szerte a világon szívesen foglalkoztatják. A szintek egymásra épülését azonban tényleg javítani kell. Itt az angol rendszer adaptálásán dolgozunk (EFE, NSZI, IPOSZ).

*- Utolsó kérdésem: milyen a tankönyvellátás és a szaktanárok továbbképzése?*

- A technikus szakközépiskolai tankönyv ellátás elfogadható. Itt a folyamatos karbantartásról kell csak gondoskodni. A szakmunkás tankönyvek sajnos jórészt elavultak. Most ezen kell sürgősen változtatnunk. A szakmai képesítő tétteleket átdolgoztuk. Ez évben már az újat fogjuk alkalmazni.

A szaktanárok továbbképzése folyamatos és rendszeres. Most a közelmúltban Sopronban volt. Előkészítés alatt van a váci és egy több napos ausztriai továbbképzés. Munkánk színvonalát a szakmunkásversenyek is jól reprezentálják. Legközelebb Ausztriával együtt az erdélyi magyarok bevonásával szervezzük a versenyt.

Szaktanáraink jobb felkészültségét fogja eredményezni az EFE Pedagógiai Intézete keretében, néhány éve elindult műszaki tanárképzés, mivel itt már faipari szakmódszertanból kapnak felkészítést a hallgatók.

*- Köszönöm a beszélgetést és eredményes munkát kívánunk!*



# A soproni egyetem nyitni készül a művészeti képzés irányába\*

Dr. Somkuti Elemér

## Bevezetés

A faanyag egyike az ember által használt legősibb anyagoknak. A közmondás szavait kölcsönözve: a faanyag az embert a „bölcsőtől a sírig” kíséri. Nem véletlen tehát, hogy amikor a faanyag a város lakó ember elvesztett természeti környezete pótlásában, a lakókörnyezet lakályossá tételében újra a reneszánszát éli, az oktatás terén helyet kell biztosítani az egyre sokasodó, egyre sokrétűbben kapcsolódó szak- és művészeti ismeretek oktatásának, ilyen szakképesítés elsajátíthatóságának.

Hazánkban a több száz éves erdészeti felsőoktatásból, az 1950-es években indult el az a szakosodási, oktatás szakosítási irányzat, amely már az 1960-as évek elejével önálló faipari kar létrehozásához vezetett. Az elmúlt 30 év időszakában, az erdőmérnöki és a faipari mérnöki kar életében, a posztgraduális képzés, a 2 éves szakmérnök képzés révén, a nagy számú tanfolyam és az itt előadott fakultatív tárgyak, a hozzájuk kapcsolható tudományos kutatás, tapasztalatgyűjtés idehaza és külföldön segítették elő az oktatás, a nappali képzés tartalmi fejlesztését, azaz, az oktatásnak a mindenkor követelményekhez való igazítását.

A legutóbbi évek történései az egész hazai közoktatás, a felsőoktatást is beleértve, megreformálását tüzték napirendre. A közép- és felsőoktatás korszerűsítését, reformját törvények írják elő. Lakosságunk, sok más kedvezőtlen statisztikai jellemzője mellett, az iskolázottság, az iskolai végzettség tekintetében is, jelentősen el van maradva a fejlett nyugati országokkal való összehasonlításban. Az oktatás terén a legfontosabb helyzetjavító célkitűzésekre „A Felsőoktatás Fejlesztése 2000-ig” címmel, országos, a kormány által finanszírozott program készül ez év végéig, amelynek keretében a mi Egyetemünk (EFE) is készítette előterjesztést elgondolásairól és az ennek megvalósításához szükséges pénzügyi támogatás megigényléséről.

## Új képzési irányok születésének előzményeiről

Az erdészeti szakember képzést, már szinte hagyomány, az 5 éves mérnökképzés mellett, az ország több helységében működő erdész-technikai képzés teszi egészé. A többségében erdőmérnökökből összetevődő technikai tanári karok eddig igen magas elméleti és igen elmélyült gyakorlati erdészeti ismeretek birtokába juttatták tanulóikat.

Mintegy 10 éves múltja van az Erdőmérnöki Kar életében, az 5 éves mérnökképzés területén, a 3. év befejezését követően, ún. szakirány választásának. A harmadik év befejezését követően a hallgatók által szabadon választható szakirányok, az erdőművelés, az erdőrendezés, az erdészeti gépesítés, az erdőhasználat, az ökonómia, ill. a kereskedelmi ismeretek súlypontot képező tárgyaihoz kapcsolódó elmélyültebb szakismeret. A diploma dolgozatok nagyobbik része is a szakirányt adó tárgy témaköréből szokott kikerülni. Az így kialakított gyakorlatnak *hasznos vagy túlméretezetten elaprózódó* voltáról csak évek múltával, az ilyen diplomákkal rendelkezők gyakorlatából való visszajelzései alapján leszünk képesek megbízható képet alkotni.

Az elkövetkezendő évek oktatására, bizonyára visszahatással lesz az erdőtulajdonlás, az erdőtulajdon viszonyokban bekövetkező változás, a kárpótlásba, privatizációba vont jelentős erdőterületnek nagy számú, törpebirtokos tulajdonába kerülése.

**AZ EURÓPÁHOZ VALÓ FELZÁRKÓZÁS**, az európai országok gyakorlatához való *formai igazolás*, úgy ítélhető, nálunk is meg fogja követelni, hogy az egyetemre beiratkozott és ott 1-2 év lehallgatását és sikeres vizsgáit tanúsító lecke-könyvvel rendelkező hallgató, a 3. évi sikertelensége miatt, nem mint eddig, üres kézzel legyen kénytelen búcsút mondani az Intézménynek, hanem 1 vagy 2 tárgy (szaktárgyak) vizsgáit letévén, maga is bizonyítvány birtokosává válhasson, igazolt szakképzettséggel kezdhesse el az életet.

Már napjainkban is szaporodó példák igazolják, az Egyetem a felsőoktatási feladatai maradéktalan ellátása mellett, a nyelvoktatás és vizsgáztatás, számítástechnikai tanfolyamok regionális bázisaként is jól hasznosíthatja adottságait.

Néhány éve került úgyszintén bevezetésre a 3 éves, nappali órarendet követő, doktorandus hallgatók képzése, amely oktatási kurzus sikeres elvégzése után, az arra vállalkozók PhD tudományos fokozatot szerezhetnek. Korábban az Egyetemen csak egyetemi doktori címet lehetett szerezni. A PhD fokozatnak megfelelő kandidátusi fokozatot az MTA Tudományos Minősítő Bizottsága által kijelölt Bíráló Bizottság (csak tudományos fokozattal rendelkező tagokból állhat) előtt, 2 hivatalos, tudományos fokozattal rendelkező, bíráló (opponens) ajánlására, nyilvános vitaülés keretében, egy több éves kutatást magába foglaló értekezés fejében lehetett megszerezni. A Bíráló Bizottság döntését a TMB elnökség felülvizsgálata és jóváhagyó döntése kellett kövesse.

Hogy a tudós- és a tudományos utánpótlás képzésének a korábbi, vagy a jelenlegi törvényben előírt módon való képzése lesz-e hatéko-

\* A cikk tartalmazza Dr. KOVÁCS ZSOLT, a Soproni Egyetem faipari kari dékánjának, témára vonatkozó megbeszélésen felvetett gondolatait is.



## FA- ÉS BÚTORRESTAURÁLÁSI SZAK

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
1.	rajz és festészet	rajz és festészet	rajz és festészet	rajz és festészet	Főtárgy: konzerválás és restaurálás /fa és bútór/	konzerválás és restaurálás /fa és bútór/	konzerválás és restaurálás /fa és bútór/	konzerválás és restaurálás /fa és bútór/	konzerválás és restaurálás /fa és bútór/	rajz és festészet
2.										plastika és format.
3.										geometria
4.										fény- és színtan
5.										számítástechnika
6.										restaurálási techn.
7.										konzerválás, restaur.
8.										faipari műhelygyak.
9.	plastika és formatan	faipari műhelygyakorlat	faipari anyagok és szerkezetek	bútoripari anyagok és szerkezetek	kárpitozás és szerelvényismeret	szerves anyagok restaurálása	faszobrászat	faszobrászat	faszobrászat	faipari any. és szerk.
10.										bútorip. any. és szerk.
11.										kárpit. és szerelv. ism.
12.										fakárosítók és ment.
13.										statika
14.										biológia
15.										kémia
16.										foto I.
17.	geometria	fakárosítók és mentesítés	restaurálási technikák	restaurálási technikák	restaurálási technikák	restaurálási technikák	restaurálási technikák	restaurálási technikák	restaurálási technikák	megelőző állományvédelem
18.										analitika
19.										szerves any. restaur.
20.										szervetlen any. rest.
21.										konzerváláském. elj.
22.										bútorgyártás tört.
23.										bútorok műv. tört.
24.										múzeológia
25.	számítás-technika	statika	bútorgyártás története	bútorok művészettörténete	szervetlen anyagok restaurálása	szervetlen anyagok restaurálása	szervetlen anyagok restaurálása	szervetlen anyagok restaurálása	szervetlen anyagok restaurálása	szervetlen anyagok restaurálása
26.										szervetlen anyagok restaurálása
27.										szervetlen anyagok restaurálása
28.										szervetlen anyagok restaurálása
29.										szervetlen anyagok restaurálása
30.										szervetlen anyagok restaurálása
31.										szervetlen anyagok restaurálása
32.										szervetlen anyagok restaurálása
29.	művelődés-történet	építészet-történet	képző-, és iparművészet története	képző-, és iparművészet története	képző-, és iparművészet története	képző-, és iparművészet története	képző-, és iparművészet története	képző-, és iparművészet története	képző-, és iparművészet története	közgyűjteményi gyakorlat
30.										közgyűjteményi gyakorlat
31.										közgyűjteményi gyakorlat
32.										közgyűjteményi gyakorlat
33.										közgyűjteményi gyakorlat
34.										közgyűjteményi gyakorlat
35.										közgyűjteményi gyakorlat
36.										közgyűjteményi gyakorlat
33.	filozófia	logika	esztétika	kutatómódszert.	etika	vallás-történet	szociológia	művészet-szoc.	beszéd és tárgyalás technika	etikett
34.										etikett
35.										idegen nyelv
36.										idegen nyelv
37.										idegen nyelv
38.										idegen nyelv
39.										idegen nyelv
40.										idegen nyelv
37.	testnevelés	1. idegen nyelv elmélyítése 2. idegen nyelv	számítás-technika	pszichológia	társ- művészet ismeretek	társ- művészet ismeretek	társ- művészet ismeretek	társ- művészet ismeretek	társ- művészet ismeretek	kurzusok
38.										kurzusok
39.										kurzusok
40.										kurzusok

nyabb, ez is olyan kérdés amelyre csak több év, vagy talán csak évtizedek múltán, lehet megbízható feleletet adni. Nagy kár lenne azonban, ha a gyakorlatot nem ismerő, a mérnöki tanulmányaik befejezése után azonnal doktorandus képzésre jelentkezett, friss PhD fokozatúak, a nagyon igényes és szigorú szűrés mellőzésével, mintegy jogot formálhatnak az egyetemen maradásra és valamely tanszék keretében az oktató munkára.

### **A művészeti szakirányú képzés meghonosítása**

A Faipari karon, a 70-es éveket követően, az 5 éves mérnökképzés kiegészült 3 éves üzemmérnöki képzéssel. Anélkül, hogy külön részletezésre sort kerítenénk, elmondható, hogy a Karon a szaktárgyak tartalmi vonatkozású fejlesztése, a számítástechnika alkalmazási területének a kiszélesítése, bizonyos vonatkozásban a kereskedelmi, a marketing ismeretek, a piaci magatartás fontossága jellemezték az elmúlt évek erőfeszítéseit. Az is elmondható, hogy nagyobb számú hallgató és oktató számára nyílt lehetőség a külföldi faipari gyakorlat, oktatás és kutatás tanulmányozására.

Az erdőmérnöki képzéshez hasonlóan, a faipari mérnöki szak újonnan bevezetett tanterve is magába foglal több szakirányt, amelyek közül a hallgatók a 3. évben választanak. Ilyenek: faipari technológus, terméktervező, faszervezet tervező, folyamattervező és üzemfenntartó, faipari informatikus, vezetési és vállalkozási, valamint marketing szakirány. Mindezek mellett, több éve érlelődik a faipar területéhez közel álló, alkalmazott művészeti képzés bevezetésének gondolata is.

Az eddig elkészült tantárgyi programok alapján a Faipari Kar tanácsa, majd az Egyetemi Tanács is tárgyalta és jóváhagyólag tudomásul

vette a „Belsőépítészeti szak”, a „Fa- és Bútoripari Formatervezési szak”, valamint a „Vizuális Művészeti Tanár szak” tanterveit. Ezeket a „TERVEZŐMŰVÉSZET” körébe vágó szaktárgyakon kívül, a tervezetben szerepelnek még:

– „Tervezőgrafikai szak”,

– „Táj és Kertépítészeti szak”,

A „RESTAURÁLÁSI SZAKOK” keretében:

– „Fa- és Bútorrestaurálási szak”,

– „Papír- és Könyvrestaurálási szak”,

A „DÍSZÍTŐMŰVÉSZETI SZAKOK” keretében:

– „Díszítőszobrászati szak”,

– „Díszítőfestészeti szak”.

Fenti elgondolások, akár részleges teljesülése mellett is, várhatóan jelentősen lehet majd növelni a beiskolázási létszámot, úgy, hogy 2000-re, a nappali tagozatos hallgatói létszám a 2000 fő közelében lehessen.

A „Felsőoktatás Fejlesztése 2000-ig” országos program keretében, amelyre vonatkozóan elképzeléseit az Erdészeti és Faipari Egyetem is kidolgozta, szükséges lesz új tantermeknek, laboratóriumoknak, intézeteknek és tanszékeknek a szervezése.

Az oktatás területén megjelenő új tárgyak, mint: „fény és színtan”, „művelődéstörténet”, „vallástörténet”, „szociológia”, „a beszéd és tárgyalás technikája”, „az etikett”, „tudomány és technika története”, „kulturális antropológia”, „a képző- és iparművészet története”, „tipográfia”, „műanyagipari ismeretek” stb., külön indoklás nélkül is mutatják, hogy az Egyetem új irányokban, új és széleskörű ismereti területeken halad előre, gazdagítja oktatási arzenálját és így akarja megerecsíteni helyét a hazai- és az Európát behálózó hasonló egyetemi intézmények sorában. Az itt következő *1. táblázatban* a „FA ÉS BÚTOR-RESTAURÁLÁSI SZAK”, 5 éves képzés idejére vonatkozó tanterv tervezetét mutatjuk be, az oktatási elgondolások részletesebb tanulmányozását elősegítendő.



## Az európai Unió és a tagországok oktatáspolitikája

Sokan úgy gondolhatják, hogy a „Közös-Európa” gondolata, az EURÓPAI UNIÓ-t létrehozó országok törekvése, az eltérő múlt, tradíciók és nemzeti sajátosságok háttérbe szorításával, egy mindenben azonos, egységes, belső határok nélküli ország-közösség létrehozása volt.

A termelés, ipar, mezőgazdaság, kereskedelem, az export-import, a piaci fellépés és a termékek ártámogatásának egységes kezelése, a belső vá-

mok eltörlése, a szabad költözés – letelepedés és munkavállalás stb. a közös arculat teremtetésének, a közös pénz megteremtéséhez hasonlóan, kétértelműt kizáróan figyelemre méltó tényezői. Ennek ellenére tapasztalhatjuk, hogy ezek az országok, a kitörülhetetlen nyomokat hagyó, eltérő történelmi múltjuk, az eltérő fejlődési útvonalai miatt is, a nyelv és a kultúra, a nemzeti sajátosságok, a művelődés, az irodalom, a művészetek, de az oktatás te-

rületén is továbbra se mondtak le az önálló arculatuk megőrzéséről, vagyis a *különutas fejlődésről*.

*Az EURÓPAI UNIÓ közösségének elmondhatjuk, egységes, minden tagországra nézve kötelezően megfogalmazott oktatási, képzési politikája mind ez ideig nincs, az e területen jelentkező feladatok továbbra is minden egyes tagállam kompetenciájába tartoznak. Az UNIÓ az alaptörvények érvényesítése érdekében*



tevékeny, így az alap- és a továbbképzés más tagországokban való elvégezhetőségének biztosítása, a végbizonyítványoknak kölcsönös elismertetése, honosítása tekintetében. Azok a félelmek, amelyek szerint előfordulhat, hogy a felvételre jelentkezők egyes országok egyetemei irányában tömeges átáramlást fognak előidézni (a kedvezőbb felvételi és az alacsonyabb követelményszint okán), a gyakorlatban eddig nem igazolódott be. *A tudományos fokozat, a második diploma vagy a speciális továbbképzés keretében szerzhető idegenbeli ismeretszerzésnek, tudományos munkára való felkészülésnek a jelentősége felbecsülhetetlen.*

Könnyen belátható, hogy a sok évszázados múltú olasz

egyetemeket, hagyományaik haladéktalan beszüntetésére való felszólítás mellett, uniformizált egységes európai köntösbe öltöztetni, éppen olyan képtelenség lenne, mint a spanyolokat a bikaviadatok haladéktalan beszüntetésére felszólítani, avagy a bikaviadatok szervezését valamennyi tagországra kiterjeszteni, határozni. Elmondhatjuk tehát, hogy a *sokszínűség az egység záloga.*

A kutatás és tudományos együttműködés tekintetében az Unión belül az „1+1” szabály, az unión kívüli országok intézményeivel a „2+1” szabály érvényesül. Ez azt jelenti, hogy a közös kutatás pénzügyi támogatásának elnyeréséhez, nem unió tagországi intézmény esetében 2 unióbéli intézet részvétele is megkövetelt. Szervezési vonatkozásait tekintve, általa-

ban nehéz 2 olyan partner intézetet találni, ahol hasonló témában és hasonló időben terveznek el kutatást. Így az unión belüli „1+1” megoldású pályázatok, nagyobb eséllyel indulhatnak, a kutatási pénzek megszerzéséért folytatott vetélkedésben.

Hazán Európai Unióba való mielőbbi felvétele érdekében úgy tűnik, hogy az oktatási intézmények azzal nyújthatják a legnagyobb segítséget, ha oktató- és kutatómunkájuk eredményei alapján „nevet szereznek” Európában. Ha olyan tudást és ismeretszerzési lehetőséget tudnak nyújtani, amit más helyen nem lehet megszerezni. Németh Lászlóval szólva, *számunkra a „minőség forradalma” lehet az egyedül járható, követendő út.*





## *Bemutatjuk a FATE új vezetőit*

**Dr. Nagy Béla Géza alelnök**

1943. február 12-én született Jászsalsószentgyörgyön.

1962–67 között az Erdészeti és Faipari Egyetemen folytatta tanulmányait és okl. faipari mérnöki képesítést szerzett.

1967-től a Tisza Bútoripari Vállalat szolnoki gyárában dolgozik, üzemvezető, főmérnök, gyárigazgató beosztásban.

1992-től a szolnoki bútorigazgató Kft. vezérigazgatója.

Kimagasló mővészeti fejlesztői tevékenysége elismeréseként a „kiváló feltaláló kitüntetés” arany fokozatát és az Eötvös Loránd díjat kapta. Műszaki doktori címet a soproni egyetem Faipari mérnök karán 1984-ben szerzett.

A Faipari Tudományos Egyesületnek a soproni egyetemi évek óta aktív tagja, a szolnoki csoport elnöke.

1994-ben választották meg a FATE kelet-magyarországi alelnökének.

Munkájához sok sikert kívánunk!

M. S.



## ÚJ KANDIDÁTUSOK



**Dr. Varga Mihály**

1948. június 7-én született Sopronban. 1972-ben faipari mérnöki oklevelet szerzett Sopronban az erdészeti és Faipari Egyetemen.

1974 óta dolgozik jelenlegi munkahelyén az Erdészeti és Faipari Egyetem Faipari Géptani Tanszékén. Oktatási tevékenységét a tanszék profiljába tartozó gyakorlatok vezetésével kezdi. Ezen felül feladata a Gépelemek és Általános géptan című tárgyak gyakorlatának vezetése.

Bekapcsolódik a tanszék külső-megbízásos tevékenységébe is. Több nagy volumenű tervezésben – elsősorban a faipari anyagmozgatás és légtechnika területén – vesz részt, majd később ipari megbízások témafelelőseként és felelős tervezőjeként az ipar és az ágazat számára fontos szakmai tevékenységet folytat. Több az iparban elfogadott újítása van, melyek elsősorban a por-forgács halmazok gépesített kezelésével kapcsolatosak.

1979-ben Anyagmozgatási és Munkaszervezési Szakmérnöki oklevelet szerez.

1981-től kinevezik egyetemi adjunktusnak.

1981-től az „Üzemi anyagmozgatás” című tárgy gondozója. E tárgy előadását és gyakorlatait is ő tartja.

1981-ben társszerzője a „Mechanizmusok elemei” című szakmérnöki jegyzetnek. Mérnöktoábbképző tanfolyamok rendszeres előadója. Kutatási tevékenysége során diszciplináris, AP-4, IP-6 kutatási témák témafelelőse. Résztvevője az OTKA III. programnak. Kutatási eredményeiről számos publikációja jelent meg.

1994. május 27-én az MTA

Tudományos Minősítő Bizottságának Gépész-Kohász Szakbizottsága előtt sikeresen védi meg a „Fapor és faforgács halmazok mechanikai tulajdonságai” című kandidátusi értekezését.



**Dr. Csanády Etele**

1955. június 18-án született Sopronban.

Valamennyi iskoláját Sopronban végezte.

1979-ben okleveles faipari mérnökként végzett Sopronban az Erdészeti és Faipari Egyetemen.

1979 szeptemberétől a Győr-Sopron-Ebenfurti Vasút fatelepeit vezette. Munkahelye vezérigazgatóságán felsőfokú kül- és belkereskedelmi vizsgát tett 1980-ban.

1983 óta az Erdészeti és Faipari Egyetem dolgozója a Faipari Géptani Tanszéken, először mint tudományos segédmunkatárs, majd adjunktus. A Faipari Mérnöki Szakon az „Általános géptan” c. tárgyat oktatja, valamint gyakorlatot tart „Faipari gépek” című tárgyból. Üzemmérnöki szakon gyakorlatot tart „Általános géptan” című tárgyból.

1989-től önképezve mind mélyebb ismeretanyagot szerzett a CAD-CAM témakörben úgy, hogy a fenti tárgyterület rendszeres oktatását megszervezte és ezt fakultatív tárgy keretében (Számítógépes tervezés és gyártás elemei) végzi faipari és erdőmérnöki, valamint faipari üzemmérnöki szakon.

Kutatási témája 1983 óta a „Faipari szerszámok hőterhelése”, amelyből 1990-ben egyetemi doktori címet szerzett.

Az MTA Tudományos Minősí-

tó Bizottságának Gépész-Kohász Szakbizottsága előtt „Faipari szerszámok hőterhelése” című kandidátusi értekezését 1994. április 8-án védte meg.



**Dr. Boronkai László**

1939-ben született Sopronban. Az Erdőmérnöki Főiskola Faipari Szakát 1962-ben végezte el. Végzése után két évig az Épületasztalosipari és Faipari Vállalatnál dolgozott Budapesten, majd 1964-ben kinevezték az Erdészeti és Faipari Egyetem Faipari Géptani Tanszékére tanársegédnek, 1969-ben adjunktusnak.

A Tanszéken a Faipari anyagszállítási, Légtechnika és Faipari gépek üzemtana című tárgyak előadásait, illetve gyakorlatait tartja.

Szakterülete az anyagmozgatás, anyagmozgató gépek, különösen a pneumatikus szállítás és faipari légtechnika. E témakörben számos ipari tervezési feladatot oldott meg és tanulmányt készített, szakkikket írt.

1979-ben a „Radiális és hátrahajló lapátos ventilátorok vizsgálata” című értekezéssel megszerezte a műszaki doktori címet, 1994. április 14-én pedig megvédte a „Faipari por-forgács elszívó és szállítórendszerek méretezésének néhány kérdése” című kandidátusi értekezését és így megszerezte a mg.tud. kandidátusi fokozatot.

Értekezésében kidolgozta a faiparban alkalmazott elszívó és pn. szállító rendszerek méretezésének műszakilag megalapozottabb módszerét és megállapította az ehhez szükséges tényező értékeit.



# A faipari kutatás jelene, jövője

A korábbi évtizedekben a faipari kutatás, fejlesztés, anyag- és termékvizsgálat területén 3 főhivatású intézmény (Faipari Kutató Intézet, Bútoripari Fejlesztő Intézet és a Fa-, papír- és nyomdaipari Minőség-ellenőrző Intézet) tevékenykedett. Ezen kívül természetesen a soproni Egyetem tanszékein is jelentős kutató munka folyt. E lapszámunkban most a FKI és a BIFI átalakulásáról, helyzetéről adunk tájékoztatót.

## Hogyan tovább, Faipari Kutató Intézet?

Dr. Németh József

**Az 1949-ben alapított Faipari Kutató Intézetet – amely a magyar faipar főhivatású kutatóbázisa – az Állami Vagyonkezelő Részvénytársaság 1993. június 30-i, visszamenőleges hatállyal Korlátozott Felelősségű Társasággá alakította át.**

Az átalakított Intézet alapvető feladata a hazai kitermelésű és az import faanyagok hasznosítása érdekében alap, alkalmazott és fejlesztési kutatások végzése. Ennek keretében feladata a következő:

A *fűrészipar* területén a gyártmány- és gyártásfejlesztés, az alapanyag és a termékek előkészítésének, valamint a kezelésének – szárítás, hőkezelés stb. –, tárolásának, mozgatásának fejlesztése; a hazai és külföldi fafajok fizikai-mechanikai vizsgálatának elvégzése; az alapanyagbázis bővítési lehetőségeinek kutatása; az importcsökkentés és az exportbővítés módozatainak kutatása; hatékonyságvizsgálatok végzése.

A *lemezipar* területén a gyártmány- és gyártásfejlesztés; új termékek kifejlesztése; felületkezelés és ragasztástechnikai kérdések megoldása; alap- és segédanyagok tulajdonságvizsgálata a hulladékhasznosítás technikai és technológiai lehetőségeinek kutatása; papíripari félkésztermékek előállításának lehetőségeinek kutatása.

A *faszerkezetek* területén az építészeti faalapanyagok vizsgálata; a szerkezetek kialakítása és fejlesztése; a bútortermelési és épületasztalosipari alapanyagok megmunkálási eljárásainak fejlesztése; kísérleti jellegű faszerkezetek tervezése és vizsgálata.

A *faanyagvédelem* területén a biológiai károsítók életfeltételeinek, kártételeinek kutatása; védő- és égéskésleltető szerek és eljárások kidolgozása. Az Intézet szakértői feladatokat lát el, szaktanácsokat ad, szakvéleményt készít a fűrész- és lemezipar, valamint a faanyagú szerkezetek gyártása és beépítése, a faanyag megelőző és megszüntető védelme területén. A fűrész- és lemezipari termékszabványok előkészítésének bázisintézménye. Akkreditált laboratóriumai révén feladata a faipari termék- és választékminősítések végzése.

Az átalakulás alkalmából – a teljesség igénye nélkül – érdemes áttekinteni a Faipari Kutató Intézet mint főhivatású kutatóhely múltbéli tevékenységét.

1950–60-ig terjedő időszakban a hazai faipari kutatások fő irányát a fafeldolgozó – famegmunkáló nagyüzemek megteremtésével, ezen belül is

a hazai agglomerált lap- és lemezgyártás létrehozásával kapcsolatos kutatómunka jelentette.

Jellemző kutatási tevékenység volt a fenyő és keménylombos fűrészipari feldolgozási technológiák kialakítása, az anyagkihozatal befolyásoló tényezők vizsgálata, a tipikus pengebeosztások rögzítése, a nagyüzemi furnér és rétegeltlemezipar technológizálása, az első kísérleti faforgács és farostlemezipar létrehozása, üzemi kísérletek végzése.

1960–70-es évek között az agglomerált lapgyártással összefüggő kutatások mellett már súlyponti helyet kapott a komplex fahasznosítással összefüggő kutatómunka, jelentős feladat volt a modern bútortermelési és épületasztalosipari vállalatok kialakításával kapcsolatos gyártmány- és gyártásfejlesztés. A fahasznosítással kapcsolatban megkezdődtek a fafajspecifikus kutatások (cser, nyár), jelentős szerepet kapott a fahasznosítás ökonómiai jellegű kutatása.

Új kötő- és ragasztóanyagok kerültek kifejlesztésre, erőteljesen fejlődött a faanyagvédelemmel kapcsolatos kutatómunka.

1970–80-as időszak aktuális kutatási területei, a hazai fűrészipari rekonstrukcióval, a fenyőhelyettesítéssel, a fa modifikálásával és védelmével kapcsolatos kutatások mellett a rétegelt-ragasztott szerkezetek (tartók, talpfa, lemezek stb.) kialakítására irányuló kutatómunka érdemel kiemelés.

1980 után a kutatás főiránya – az új lap- és lemezipari termékek hazai alapanyagbázison történő kifejlesztésével (MOF, gipszkötésű lapok, LVL lemezek stb.) jellemezhető.

A fa kémiai feldolgozásával összefüggésben erőteljes hangsúlyt kap a hazai fabázisú cellulózipari rostos félkésztermékek előállításának kutatása. A bútortermelési és épületasztalosiparban jellemző a rétegelt-ragasztott szerkezetek kifejlesztése és gyártásának technológizálása.

Hangsúlyt kapnak a környezetvédelemmel kapcsolatos kutatások, pl. formaldehid emisszió problémáikája.

A korszak egyik fontos kutatási területe a károsodott faanyagok (tölgy) hasznosítására irányuló közös erdészeti-faipari kutatás.



## Néhány gondolat a jelen időszak jellemzőiről

Az 1990. évi rendszerváltás nemcsak politikai, hanem gazdasági rendszerváltást is jelentett.

A gazdasági rendszerváltásnak az intézeti kutatómunkára döntően jelentkező ismérvei a következők voltak:

- megváltozott a potenciális kutatási igényt jelentő vállalati struktúra (a nagy gazdasági szervezetek, EFAG-ok, bútór- és épületasztalosipari komplexumok többnyire szétváltak, aprózódtak, jelentős részükben megtörtént, vagy meg fog történni a privatizáció),
- A korábbi időszakokra jellemző ún. programozott, központi megbízású, nagy kutatási feladatok megszűntek.
- igen jelentős mértékű volt a kor vagy az egzisztenciális okokból történő kutatói pályaelhagyás,
- a kis és közepes méretű vállalkozások kutatási-fejlesztési igényei kisebb mértékben alkalmazott, nagyobb mértékben fejlesztő jellegű kutatási igényt jelentenek,
- általánosságban beszűkültek a K+F tevékenységre fordítható források, egyre kevesebben és egyre kevesebbet fordítanak kutatásra,
- érzékelhetően nőtt a szolgáltatások, szaktanácsadás iránti igény.

A gazdasági – gazdálkodási helyzetet jellemző ismérvek és a finanszírozási lehetőségeket illetően az FKI jelen időszakban két csomópont köré szervezi K+F tevékenységét:

1. A kitermelésre kerülő magyar favagyon *hasznosításának* kutatása (a mit – mire – hogyan kérdés megválaszolása)
2. A feldolgozásra kerülő fanyersanyagok, ill. a fából készült szerkezetek, termékek *védelme* (a mit – hogyan – mivel kérdés megválaszolása). Véleményünk szerint a hazai favagyon sajátosságai – fajajösszetétel, választékösszetétel – jelenleg is és a jövőben is igénylik a *fahasznosítási kutatásokat*.

A *faanyagvédelem* területén komplex faanyagvédelmi kutatásokra értünk és képzeltünk el, vagyis

- szerkezeti faanyagvédelem (adott funkcióknak megfelelő fajajfelhasználás és szerkezetkialakítás),
- fizikai faanyagvédelem (pl. szárítás),
- kémiai faanyagvédelem (megelőző és megszüntető faanyagvédelem).

Természetesen az FKI az előbbi főfeladatán túlmenően foglalkozik egyéb alkalmazott kutatásokkal, fejlesztő kutatásokkal és egyre fokozottabb mértékű szolgáltatásokkal is.

Más megközelítésben a Faipari Kutató Intézet jövőbeni tevékenysége a következők szerint megszervezendő:

- közcélú kutatási feladatok,
- pályázati rendszerben történő alkalmazott kutatás,
- társaságok, vállalkozások részére végzett K+F tevékenység,

- szolgáltatási, szaktanácsadási tevékenység. Ezen tevékenységi körökön belül kiemelést, értelmezést igényel a „köz célú” kutatási tevékenység.

Köz célú kutatási körbe tartoznak azon kutatási feladatok, amelyek komplexitásuknál, időigényüknél fogva csak központi finanszírozás révén nyerhetnek megoldást. Ezek:

1. A hazai erdővagyon kitermelésre, ill. potenciálisan kitermelésre kerülhető részének (biomassza) maximális hasznosítási lehetőségeinek és eljárásainak kutatása.
2. Megelőző és megszüntető jellegű faanyagvédelmi kutatások, faanyagvédelmi szerek és eljárások kutatása, minősítése.
3. Fafeldolgozási, famegmunkálási folyamatok környezetterhelésével foglalkozó kutatások.
4. Cellulóz-lignin bázisú hulladékok és másodlagos nyersanyagok kezeléseinek és újrahasznosításának kutatása.
5. Szaktanácsadási tevékenység kialakítása és működtetése a fahasznosításban részt vevő vállalkozók, vállalkozások részére.
6. Minőségbiztosítási feladatok ellátása.
7. Fafaj és fajtaspecifikus kutatások a nemesített fajok és a nem tradicionális fajok faipari és energetikai hasznosítására.
8. Faipari dokumentációs és információs bázis fenntartása és működtetése kis- és közepes méretű, fahasznosítást és fafeldolgozást végző vállalkozások számára.
9. Elemzések döntéselőkészítései, anyagok készítése az FM részére a hasznosítási tevékenység műszaki és gazdasági területére vonatkozóan.
10. Szabványbázisi feladatok ellátása.

A Faipari Kutató Intézet Kft. feladatait a jövőben ún. keretintézményként látja megvalósíthatónak. Ennek lényege az, hogy egy viszonylag csekély létszámú, de kvalifikált főállású munkatársi gárdával tesz eleget egy átlagos K+F igény kielégítésének. Speciális vagy bővülő igények esetén megbízásos jelleggel von be külső, nem főállású munkatársakat a feladatmegoldásba.

Az FKI a múltban is és jelenleg is kölcsönösen gyümölcsöző kapcsolatot épített ki és tartott fenn más kutatóintézetekkel, ezek közül kiemelhetők az Erdészeti Tudományos Intézet és az EFE tanszékei.

Most, amikor hazánkban érezhető és fokozódó elkülönülés van a fanyersanyagtermelők (erdőgazdálkodók) és a fahasznosítók (fakereskedelem, faipar) között, különösen fontosnak minősíthető, hogy a kutatás-fejlesztés területén ez ne történhessen meg.

Az erdész és faiparos szakma Európa-szerte igyekszik közelebb kerülni egymáshoz a kölcsönös érdekegyeztetések, jövőbeni stratégiájának kialakítása és az egymástól való függés jegyében.

Joggal vélelmezhető, hogy nálunk is ez a kibontakozás egyik lehetősége. Ehhez kíván a 45 éves faipari Kutató Intézet is munkája, lehetőségei révén hozzájárulni.



# A BIFI ÁTALAKULÁSA

Pankó Péter

BÚTORIPARI VÁLLALKOZÁSI KFT (BIFI)

1084 Budapest, Német u. 17-19.

Levélcím: 1431 Budapest, Pf.:177.

Telefon: 133-0184, 134-0133, Fax is: 210-1112

A Bútoripari Fejlesztési Vállalat (BIFI) 1992. július 1-jével alakult át KFT-vé. Az átalakulást követően kezdődött el a privatizálás. Első lépésben a szerszámgyártás és a szerszámélezés vált le. Ezek az üzemek már önálló cégenként működnek:

Boronkay Lajos

Faipari Szerszámélező és Javító

1143 Budapest, XIV., Hungária köz 1-5.

Metner Lajos

Faipari Szerszámgyártó

1143 Budapest, XIV., Hungária köz 1-5.

A BIFI KFT további privatizálása 1993. július 1-jével fejeződött be, mely szerint a BIFI ingatlanjai két KFT-be kerültek, tulajdonosaik az Önkormányzatok.

Külön önálló KFT a korábbi BIFI jogutódja a Bútoripari Vállalkozási KFT, melyet a dolgozói kollektíva vásárolt ki.

A cég két bérelt ingatlanon helyezkedik el és tevékenykedik.

Tevékenységükben minden korábbi tevékenység megtalálható:

- Fejlesztések.
- Tervezések.
- Képviselet.
- Fa- és Bútoripari termelő berendezések munkavédelmi vizsgálata.
- Belkereskedelmi tevékenység.
- Külkereskedelmi tevékenység.
- Gyártási tevékenység.
- Fővállalkozás.

A Bútoripari Vállalkozási KFT az elmúlt 40 év alatt felhalmozott tapasztalatával továbbra is az Ipar rendelkezésére áll.



## A számítógépes költségelemzés szerepe extrém gazdálkodási körülmények között

*A Ivovi „Kárpátok” bútorgyár mérnöke egy részletes tanulmánnyal kereste meg szerkesztőségünket. Célja az volt, hogy a piacgazdaság felé igyekvő, válságos, átmeneti időszak vállalati gazdaságának elemzéséhez a saját (ukrajnai) tapasztalatait közreadja. Feltételezve az ukrán és a magyar bútorgyárak hasonló helyzetét, problémáit. Szerkesztőségünk – a szerencsénkre jelentősen eltérő magyar és ukrán gazdasági állapotok miatt – a tanulmánynak csak néhány érdeklődésre számot tartó részét adja közre (a szerzővel egyeztetve).*

A piacgazdaság körülményei között a „mérleg szerinti eredmény” mellett számos egyéb mutató is fontos a hatékonyság elemzéséhez. Így a termeléshez rendelkezésre álló jövedelmezőségi vizsgálathoz fontos az álló- és forgóeszközök hatékonyságának vizsgálata, a mérleg szerinti eredményen belül pedig elsősorban csak a konkrét árbevétel eredménye a lényeges.

A mai korszerű számítógépes technika rendkívüli lehetőséget teremt a döntéseket megala-

pozó gyors költségelemzésekhez, hatékonysági vizsgálatokhoz. A tanulmány témáját adó számítógéppel segített rendszer a Ivovi „Kárpátok” bútorgyárban került kidolgozásra.

### *A költségelemzés tapasztalatai*

A bútorgyár 1992, 1993 gazdasági adatainak elemzése során megállapítható volt:

- a gazdálkodás körülményei (alapanyag, energia, késztermékárak, munkabér) rendkívül labilisak voltak, ugrásszerűen növekedtek (pl. a késztermék árak 72,88-szorosával)
- a kialakított számítógépes rendszer folyamatosan segítette a vállalati „management” objektív döntéshozatalát.

A mai gazdasági társaságok, vállalatok jó része számítógép segítségével végzi a könyvelést, költségelemzést. A fenti példák azonban azt is mutatják, hogy egy „átmeneti korszakban” ún. „krízishelyzetben” a korszerű információs rendszer döntő segítséget nyújthat a problémák megelőzésében is.



# A munkavédelmi minősítésről

Belovai András

Vállalkozások szűnnek meg, vagy alakulnak át, új vállalkozások jönnek létre. A szervezeti-szerkezeti változások – sok minden mellett – alapvető munkavédelmi kérdéseket is felvetnek. Az elmúlt évben érvénybe lépett új törvény (1993./XCIII. sz.) és rendelet (5./1993./XII. 26. MÜM.r.), a munkavédelmi feladatok meghatározásával párhuzamosan, újra fogalmazza a gépminősítési feladatokat.

Az Országos Munkavédelmi Tudományos Kutató Intézet Minőségvizsgáló és Munkavédelmi KFT-je (röviden M+M KFT) a fenti törvény szerint a Magyar Szabványügyi Hivatal által hivatalosan akkreditált vizsgáló szervezet. (Azonosító jele az MSZH-ban: V-007.)

Számos faipari üzemmel eddigi tevékenységük révén is közvetlen kapcsolatban álltak, így érthető, ha a KFT ügyvezető igazgatójával, *Matolcsai Zsigmonddal* a törvényről és rendeletről, ill. a faipari üzemek munkavédelmi minősítési kérdéseiről beszélgetünk.

**Kérdés:** A nagy átalakulási hullámban számos új, vagy átalakult vállalkozás indítja termelő tevékenységét a faipar területein is. Kialakított gépparkjuk széles skálán mozog: megtalálhatók a háború előtti matuzsálemekről kezdve, a CNC vezérlésű automatákig jóformán minden.

A vállalkozások vezetőit ugyanakkor gyakran, az egészségesen túli türelmetlenség jellemzi: a termelő gépeket minél hamarabb indítani kell.

Nekik és általában a faipar vállalkozás vezetőinek az új törvény és rendelet szellemében mit ajánl a munkavédelmi szakértő?

**Válasz:** Biztonságtechnikai szempontokból alapvető előírás a géppark munkavédelmi megfelelőségének az ellenőrzése.

Természetesen nem mindegy, hogy meglévő régi gépről, hazai gépgyártótól származó, gépkereskedőtől, vagy közvetlenül külföldi gyártótól beszerzett, esetleg egyedi tervek alapján legyártott berendezésről van-e szó.

**Első feladata az üzembehelyezőnek, hogy ellenőrizze: az adott berendezés vizsgálatra kötelezett-e, vagy sem? Az új törvény alapján jelentősen bővült azon gépek és berendezéseknek a száma, amelyeknél megfelelőségi vizsgálatot nem kell végezni. Ez az új rendelkezések egyik pozitívuma.** Azt persze meg kell jegyezni, hogy a faipar nagy fordulatszámú forgácsoló gépei általában ellenőrzésre kötelezettek.

**Kérdés:** Hol ellenőrizhető a vizsgálati kötelezettség?

**Válasz:** A korábban említett MÜM rendelet – amely bárki által hozzáférhető – tartalmazza a kötelezettségi jegyzéket.

Javasolnám azonban minden esetben – akár egy gépről, akár komplett technológiai gépsorról van szó –, az esetleges félreértések elkerülése végett, kérjék ki az üzembehelyezők az akkreditált laborok véleményét.

Komoly következményekkel jár a nem megfelelő minősítésű, vagy minősítetlen berendezések működtetése: **OMMF ellenőrei** folyamatosan végzik felügyelői tevékenységüket, és – ez is az

**új törvény előírása – hiányosság esetén azonnal leállítják a működést.** Korábban a leállítást csak veszély esetén kezdeményezhették.

**Kérdés:** Eddig hallottunk az új törvény egyszerűsítő, ill. szigorító módosulásáról. Milyen egyéb változtatásokat tartalmaz?

**Válasz:** A törvény és a MÜM rendelet utasítása alapján fogalmaztuk meg az 1. sz. ábrát, amely tartalmazza – különféle esetekre – a megfelelőségi vizsgálat eljárási folyamatát. A folyamatábrából is kiderül, hogy jelentős könnyebbség minősítéskor, ha a gépgyártó rendelkezik legalább ISO 9002 szabvány szerinti gyártás minőségbiztosítással, ill. magyar megfelelőjével az MSZ EN 2900-zal. Ebben az esetben a gépvizsgálaton kívül külön gyártásellenőrzést nem kell végezni. A szabványsorozat (ISO 9000, ill. MSZ EN 2900) természetesen igen szigorú, és állandóan ellenőrzött szabályokhoz kötik a gyártást, ami a géphasználó mindenkori biztonságát jelenti.

**A gépgyártásra vonatkozó előírások, a tervezéstől a raktározásig kiterjednek mindenre: anyagra, gyártástechnológiára, minőségellenőrzésre etc.**

**Kérdés:** A faipari gépeket gyártó cégek rendelkeznek az ISO 9002 minősítéssel?

**Válasz:** Kb. 60 %-a az ún. „nyugati” gépgyártóknak legalább az ISO 9002 szerint dolgozik. (Azt zárójelben jegyzem meg, hogy az összes magyar vállalkozás közül ez idáig 43 érte el gyártásának ilyen fokú minősítését, speciális faipari gépgyártóknak nincs köztük. ISO 9002-vel rendelkezik, pl. az ELZETT, vagy a Jászberényi Aprítógépgyár.)

Visszatérve a korábbiakhoz, azt szeretném még egyszer hangsúlyozni, hogy az ISO 9002 alapján a gépvizsgálat nem maradhat el, sorozatgyártás esetén gyártásvizsgálatra viszont nincs szükség.

**Kérdés:** Nyilvánvaló az ISO 9000 sorozat előnye, a „nyugati” gyártók törekednek is az elérésére. Amennyiben a hazai gépgyárak is sorozatban fognak faipari gépeket létrehozni, indokolt lesz itthon is ezen gyártásminősítő rendszer szerint dolgozni, ami egyben a gépexportnak is feltétele.

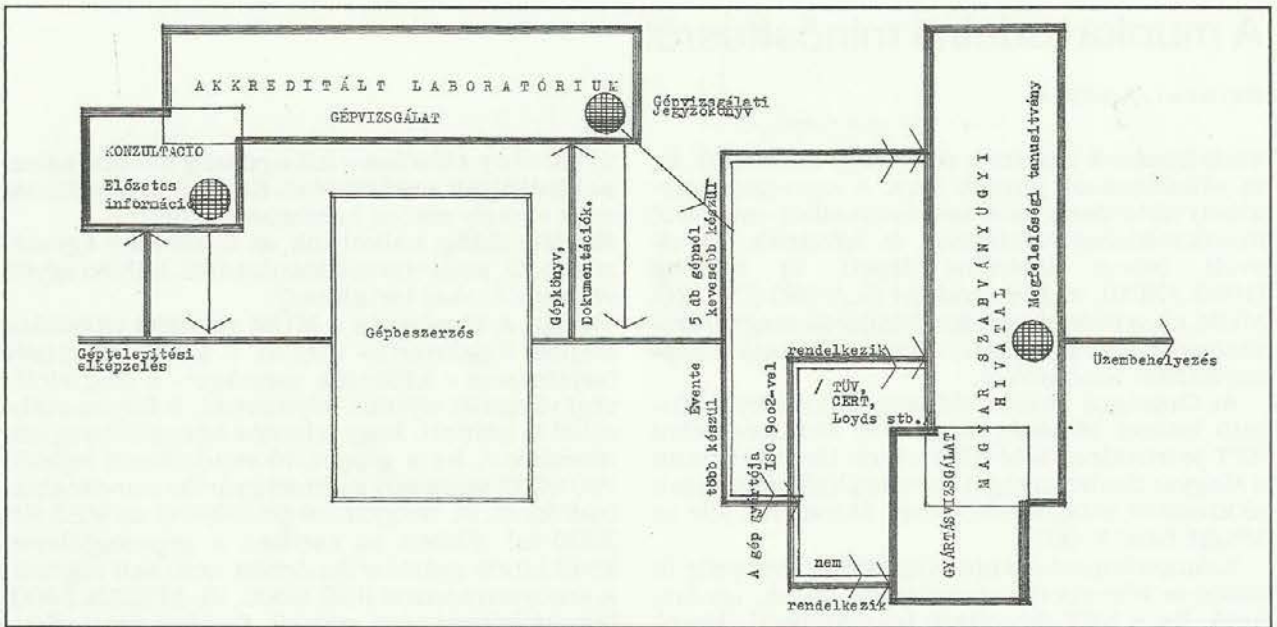
Addig is mit tegyen az üzemeltető, ha gépét nem az ISO 9000 sorozat valamelyik tagjának megfelelő minőségbiztosítási rendszerrel rendelkező cég gyártotta és a rendelet alapján munkavédelmi minősítésre kötelezett?

**Válasz:** Ilyenkor is meg kell keresni valamelyik akkreditált laboratóriumot. Ezeknek a feladata a berendezés munkavédelmi felülvizsgálata – amely alapvetően gépész és elektromos szempontú ellenőrzés, de előfordulhatnak a faiparban környezetvédelmi (zaj, légszennyezés stb.) vizsgálatok is.

**Kérdés:** Mi az, ami okvetlenül szükséges a vizsgálatnak a lefolytatásához?

**Válasz:** Természetesen a korábbi előírásoknak megfelelően **a berendezések tartozéka a magyar nyelvű gépkönyv, amellyel minden gépnek rendelkeznie kell.** A gyártók időnként ezt elfelejtik, a gépminősítéshez viszont kötelező a megléte – a gépvásárló ügyeljen erre!





1. ábra. A minősítési eljárás elvi folyamatábrája

Tapasztalatunk az is, hogy számos esetben a gépvásárló nem szerez be olyan tartozékokat – nyilván így olcsóbb a berendezés –, amely a biztonságos munkavégzés előírt feltétele. A minősítési eljárásban ezek pótlását előírjuk.

**Kérdés:** Hogyan folytatódik a vizsgálat?

**Válasz:** Elvégezzük a gépészeti, elektromos és egyéb ellenőrzéseket – általában a telepítési helyszíneken –, majd a gépminősítési vizsgálat az ún. „Vizsgálati Jegyzőkönyv”-vel zárul. Ez még megfelelés esetén sem jelenti automatikusan az üzembehelyezési engedélyt. Nem is jelentheti, ugyanis a megfelelési bizonyítványnak a kiadása a Magyar Szabványügyi Hivatal rendeletben rögzített privilégiuma. A bizonyítvány kiadását – amelyért MSZH-nak térítést kell fizetni – az akkreditált laboratórium, ill. az üzembehelyező egyaránt kezdeményezheti.

**Kérdés:** Milyennek látja a szakember a vállalkozások gépminősítési fegyelmét?

**Válasz:** Kétségtelen tény, hogy még érvényesülnek a korábbi gazdaság-politikai környezet európai szemmel is szigorú előírásai és ellenőrzési rendszere – így egyrészt a fegyelem ma is megfelelő. Másrészt viszont a megváltozott általános szituáció itt is érvényesül: sokan kevés tökével, gyorsan akarnak profitot produkálni. Ezért azután félig előkészítve, türelmetlenül kialakított, átgondolatlan technológiával, képzett szakemberek hiányával indítanak be termelési rendszereket – a jelenleg minden későbbi következményével.

A potenciális hazai gépgyártók is így vannak ezzel. Gyakran nem ismerik a vonatkozó biztonságtechnikai előírásokat, elmaradnak munkavédelmi felszerelések, gyakran nem készülnek a berendezésekhez dokumentációk, sőt gépkönyvek sem. A gyártó úgy nyilatkozik: „emlékezetből gyorsabban készít el egy berendezést, minthogy rajzokkal, műleírással foglalkozzon”. Mindezt a minősítési eljárásban kell később pótolni.

Vásárláskor a vevő – akit amúgy is elsősorban a technológiai kérdések érdekelnek – esetenként

nincsen figyelemmel a munkavédelmi szempontokra: az ár redukciójának érdekében tartozékok („feleslegesnek” ítélt munkavédelmi eszközök stb.) maradnak el, a biztonság a háttérbe szorul.

Később azután előjön az „olcsóbb a drágább” jelenség: a gép ilyen formájában minősíthetetlen, mégis használják – ami állandósult baleseti veszélynek forrása –, ellenőrzéskor a működését a hatóság leállíttatja!

Egyes vállalkozók pedig azt nem tudják elképzelni, hogy csillogó-villogó, szépre festett nyugati berendezésük sem felel meg a hazai előírásoknak, ezért azután a berendezés munkavédelmi vizsgálatával nem is foglalkoznak. Pedig az eredmény itt is az előzőekhez lesz hasonló!

**Kérdés:** Köszönöm tájékoztatását, azt, hogy a rendelkezőnkre állt. Megpróbálok összefoglalni az Öntől tanultakat: **Gép, vagy berendezés telepítésekor kérjük ki az MSZH által akkreditált valamelyik laboratóriumnak az előzetes véleményét.** Az M+M KFT például olyan számítógépes adatbankkal rendelkezik, amely tartalmazza az eddig vizsgált gépeket, illetve azok eredményeit.

A laboratóriumok információval, tanáccsal elősegítik a gépkiválasztást, ismertetik a telepítési feltételeket.

Ha indokolt – és erre megbízást kapnak –, lebonyolítják a gépminősítési eljárást, és intézkednek az MSZH-nál az üzembehelyezési engedélyről.

Általában és esetenként ügyelnek arra, hogy üzemünkben az előírásoknak megfelelő munkaeszközökön termeljünk.

**Az új törvény – a könnyítések mellett – az ellenőrzés nagyobb szigorát írja elő. Nem érdemes az előírások megkerülésével próbálkozni, kiskapukat keresni.**

**Válasz:** Én is köszönöm a beszélgetés lehetőségét, és ismételten elmondom: segítségnyújtásra az akkreditált laboratóriumok mindenkinek a rendelkezésére állnak.

1994. július 10.

b. a.



# A VEAB Faipari Munkabizottsága a privatizációról

Dr. Hargitai László - Dr. Orbay Péter

A Veszprémi Akadémiai Bizottság Erdészeti Szakbizottságának Faipari Munkabizottsága tavaszi munkaülését április 28-án Szombathelyen, a FALCO Rt.-nél tartotta meg. A munkaülés a hazai erdők fakészletének hasznosításával foglalkozó vállalatok privatizációja helyzetét vitatta meg, majd irányelveket fogalmaztak a további privatizációk számára, melyeket fakincsünk védelme érdekében kívánatos lenne minél szélesebb körben érvényesíteni.

**Vitaindító előadásában Horváth Zoltán** az Országos Erdészeti Hivatal Erdészeti és Faipari Szabályozási Osztály vezetője jellemezte a privatizáció jellemző szakaszait. 1988-ban jelentek meg a privatizációra és az ÁVÜ működésére vonatkozó törvények, a privatizáció ebben az időszakban még spontán volt. 1990-ben láttak napvilágot a vagyonpolitikai irányelvek, a kormánystratégia, a privatizáció állami kontrolljára vonatkozó törvények, az ágazati koncepciók. Az Országos Erdészeti Hivatal is ekkor dolgozta ki koncepcióját. 1992-ben történt előterjesztés a kormányhoz az államigazgatási felügyelet alá vonásról. Ez pl. érintette a SEFAG-ot, MEFAG-ot. A felügyelet alá vonást ekkor egyedi körülmények indokolták, pl. a lipicai ménes helyzete. A tulajdonosi jogkörök gyakorlása a minisztériumoktól átkerült az ÁVÜ-höz.

Az Antall kormány koncepciója szerint az erdő maradjon állami tulajdonban, a faipar viszont privatizálandó. Ez egyúttal az iparág decentralizációját is jelentette, mint a privatizáció előfeltételét. A decentralizációs folyamat végbe is ment 1991-92-ben egy 1977-es törvény alapján. Az ezzel kapcsolatos döntésekkor azt kellett elsősorban vizsgálni, hogy az eszközök, tevékenységek, munkaerő elszakítható-e az anyavállalattól, az önállósult egységek működőképeseek lesznek-e önállóan is? Ilyen döntések alapján lett önálló pl. a barcsi, hosszúhetényi üzem. A decentralizációra vonatkozó javaslatok a vállalati tanácsoktól indultak ki, a minisztérium hagyta azokat jóvá. A folyamat eredményeképpen a szervezeti kapcsolatokat piaci kapcsolatok váltották fel.

Másik nehéz és sok vitát kiváltó terület volt az erdőértékelés. Az erdőket ugyanis az ÁVÜ portfóliójába való átkerülésükkel fel kellett értékelni. Ennek alapját az erdőfenntartási költségek képezték. Megszületett az 1992. évi 53. törvény, mely a kormányt hatalmazta fel, hogy megállapítsa az ÁV. Rt. felügyeletébe kerülő erdők körét. A kormányzat döntése szerint pedig az erdők állami tulajdonban maradnak, míg más törvény másként nem rendelkezik. Ekkor - alacsonynak ítélve az eddigi értékelés eredményét - újabb erdőértékelést készítettek, mely magasabb értékeket állapított meg. (A pontos szám kérdése azonban illuzórikusnak látszik, hiszen az erdőt nem lehet más árukhoz hasonlóan piacra dobni. A piacra dobásnak nagy árleszállító hatá-

sa lenne és az alacsonyabb értékeket sem lehetne realizálni.) Az értékelés mindenestre a túlhatalmat ellen igyekszik ösztönözni azzal, hogy az erdő bérbeadásáért normatív járulékot kérnek.

Az erdő portfólió az Országos Erdészeti Egyesület lobbizására jött létre. Az erdővagyonnak van állami tulajdonú és elprivatizálható része. Más felosztás szerint az erdővagyon

- tartós nemzeti-állami,
- nemzeti magán és
- megkötés nélküli tulajdon kategóriákra osztották.

Az államerdészeti szervezetre vonatkozó törekvéseket leállították, minthogy állami költségvetési juttatás nélkül működése nem látszott lehetségesnek.

## **Abeszámoló után egyedi felvetéseket vitatott meg a munkabizottság.**

Ennek során rámutattak, hogy a fűrészipar privatizációja elakadásának fő oka, hogy a hazai vásárlóerő kicsi, a nyugati vevő viszont sok esetben nem akarja magyarországi üzemét működtetni, mert hazai termékét se tudja eladni. A fűrészipar nyugaton általában a nemzeti iparágak közé tartozik, az üzemek nincsenek multinacionális vállalkozások tulajdonában. Az erdőhasználat elszakadni látszik a hazai feldolgozóipar igényétől: a tulajdonosok irtják az erdőt, míg a nagy üzemek, mint pl. a FALCO Rt. anyagiánnyal küzd. Valójában a fakitermelés nem növekedett. Európaszerte tendencia, hogy növekszik az élőfa készlet, csökken a fahasználat. Nálunk 1993-tól kezdett radikálisan csökkenni a kitermelés, míg élőfa készletünk szinten maradt. A kitermelés csökkenése miatt 2,7 millió m<sup>3</sup> bent marad az erdőben. Ebből nem következtethetünk az erdőgazdálkodás általánosan gazdaságtalan voltára, de arra igen, hogy a fakitermelés gazdaságtalan lett. A tulajdonváltásnak mielőbb le kell bonyolódnia, mert a faiparnak nem lesz anyagi bázisa. A fatermékek importja már megkezdődött. Ennek veszélyességére vonatkozó nézetek különböznek. Annak veszélye mindenestre fennáll, hogy az ország nem fogja bírni a faanyag exportját és a termékek importját. A magyar bútortipar a teljes leépülés irányába halad. A fűrészüzemek gazdaságtalanok, elavultak, ezért nem találnak vevőre. Ezt a FALCO is megérzi, hiszen nem kap fűrészipari hulladékot, mely alapanyag pl. a nyugati forgácslapgyártásban több mint 50%-os részarányal van jelen. Nem jobb a helyzet a másik nagy forgácsipari területén sem. Ezek a vállalatok is (pl. Soproni Faipari Vállalat) nyugatra exportálnak inkább, még akkor is, ha a FALCO ugyanannyit fizet, mint a nyugati vevő. Emiatt a FALCO idén már kétszer állt le.

Faanyag exportunk faipari termék importunk aránya kedvezőtlen. A magas anyagexportot és



termékimportot az ország nem fogja bírni, ez a bútorarák növekedéséhez, az iparág leépüléséhez vezet. Az exportot és importot a GATT szerinti adminisztratív intézkedésekkel nem lehet szabályozni, a korlátozásokat esetleg vámosítással lehet kiváltani. Az export egyébként csökkenőben van, aminek a kitermelés csökkenése az oka. 1991-92-ben ismét növekvőben volt az export. 1992-ben a kitermelés visszaesett és az exportigényeket nem tudtuk kielégíteni. E téren az erdők gazdaságtalan felújítása és használata a fő fékező erő. Ha az erdőkben maradó 2,7 millió m<sup>3</sup>-t ma kitermelnénk, az anyagi lehetőségek is mások lennének.

**Fekete Lajos, a FALCO Rt. vezérigazgatója,** a munkabizottság tagja beszámolójában jellemezte a faipari privatizáció helyzetét. A faiparra is hatott az az általánosan kedvezőtlen helyzet, az, hogy a szomszéd országok is eladók lettek, mire a privatizációs törvény megszületett. Így nagy lett a kínálat, jól privatizálni nem lehetett. Gyorsítani csak ajándékozás útján lehetne. Az ajándékozás történhet:

1) hazai vállalkozóknak – ők rövidesen tönkremennek tőke hiányában. A hitelnek túl nagy a kamata, a hitelfelvételbe belebukik. Ha eleve az adó, vagy a partnerek kijátszására spekulál, az ismét nem hozhat megoldást.

2) Külföldinek beruházási feltételek kiszabásával. Ha külföldi vevőnek eladjuk a vállalatot, a következő tendenciák figyelhetők meg: ha magas áron kínáljuk a gyárat, a vevő nem veszi meg. Ha alacsony áron adjuk, megveszi, de nem törődik vele és nincs rákényszerítve arra, hogy nyereségesen működtesse. A privatizáció lebonyolításához az ÁVÜ szakosodása és érdekeltsége nem volt megfelelő. Jobb lett volna, ha azt az egyes iparágak vezető szakembereiből álló szakcsoportok végzik.

Faiparunk általában korszerűtlen, emiatt eladhatatlan. Ha mégis jelentkezik vevő, az nagyon megnézi, hogy mit kap: piacot-e, vagy termelőeszközt, amivel nem rendelkezik. Sajnos gyakori magatartás, hogy a tenderen nyertes vevő, aki tehát a versenytársakat már elzavarta, a szerződés-kötésről mindenbe beleköt és nagyon megnehezíti a szerződés megkötését. Vagy szerződik ugyan, kifizeti az első részletet, a többi azonban nem. Ez a

vevő bírói úton elmarasztható, de mire a jogi procedúra lezajlik, addigra az üzemet tönkretette, a várt tőkebefektetés elmaradt.

A bútoriparban sok önprivatizáció ment végbe. Ez jó, csak tőkét nem tudott bevinni. Sok vállalkozás likviditási gondokkal küzd. Sok az importált bútort is. Az anyagot vásárolni nem tudó bútorgyárok helyett a tőkés veszi meg az anyagot, a bútort bér munkában legyártatja és kiviszi az országból. Ha a bútorgyárat külföldi vevő vette meg, forgácslapot csak nyomott áron hajlandó vásárolni.

A FALCO 3600 dolgozójából ma csak 600 van meg, az állandósult létszám 500-550 fő lesz. Minden nem lemez gyártással foglalkozó egység önállósnak fog. A cég ma eladható, hitelállománya konszolidálható. Vezetése a szükséges fejlesztéseket is világosan látja. Olyan vevőre van tehát szükség, aki ezeket a fejlesztéseket végrehajtja és együtt tud működni a dolgozók érdekvédelmével. A keleti piac szűk, valószínűbb, hogy nyugati vállalkozó vásárolja meg a lapokat és a bútorrá feldolgozást bér munkában végezteti valamelyik közép- vagy kelet-európai országban.

A munkabizottság a FALCO privatizációs stratégiáját kiemelkedően jónak ítélte, mert itt a privatizáció összekapcsolódik a piacépítéssel. Sajnos ez a módszer nem valósítható meg általánosan a faiparban.

**Végezetül a munkabizottság a következőkben foglalta össze a privatizáció elveit,** melyeket a faipar további privatizációjában követendőnek tart:

- eladáshoz megfelelő fejlesztési, pénzügyi és piaci stratégiával rendelkező vevő szükséges;
- a vevő megfelelő tőkeerővel rendelkezzen;
- meg kell valósítani a vállalt kötelezettségek ellenőrzését;
- szakemberek bevonása szükséges a privatizációs döntésekbe;
- a dolgozók foglalkoztatása biztosítva legyen; a privatizációt lehetőleg piacépítéssel kell egybekapcsolni;
- fenn kell tartani a faipari üzemek működőképességét. Ehhez meg kell vizsgálni, hogy a vevő milyen értékesítő-termeltető rendszernek a tagja, a nyereségnek ugyanis a privatizálandó vállalkozásnál kell lecsapódnia.





## HÍREK

– A Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Értesítő 1994. évi 16. számában olvasható, hogy az FM Erdészeti Hivatala a TETOL FB és a TETOL RKB faanyagvédőszer gyártását és forgalmazását újra engedélyezte, az újabb jogszabályi előírásokat kielégítő formában. A TETOL FB jól használható égésgátló, alumínium és bróm vegyületű égéskésleltető, gomba- és rovarkárosítást megelőző védőszer. A védőszer felvitel történhet felületi kezelés vagy telítés formájában. Nem megengedett a szórással vagy

permetezéssel való védőszer felvitele. A TETOL RKB réz, króm és bór vegyületek keverékéből előállított gomba- és rovarkárosítás elleni védőszer. Előnyös tulajdonsága, hogy a faanyaggal, későbbi kimosódását megakadályozó komplex kötést hoz létre. Lehetőleg csak készre munkált és légszáraz faanyagok kezelésére használjuk.

– A volt Balaton felvidéki erdészeti vállalat térségében, mintegy 106 000 ha kiterjedésű védett nemzeti park létesítése van tervbe véve. A Parlament dön-

tésére, a KTM előterjesztése után, várhatóan 1996-ban kerülhet sor. A területen található 5 tájvédelmi körzetet és 11 országos jelentőségű természetvédelmi területet kívánja a terv szerves egységévé összekapcsolni.

– A szlovák sajtóban látott napvilágot, hogy a Világbank Szlovákia részére kidolgozott ún. „környezetvédő erdőgazdálkodási terve” és az ennek megvalósításához felajánlott 100 millió USD-os hitel elfogadása, valójában a szlovák erdők kipusztítását eredményező faki-



termeléseket tett volna szükségessé, amint erre jó példát mutattak India, Malajzia, Kamerun, Borneó és Panama erdősegeinek pusztulása, a Világbank erdőgazdasági tervei alapján.

- A svédek az EURÓPAI UNIÓba történő belépéstől életszínvonalukat és szociális eredményeiket féltik. A norvégek hasonló megfontolással, már két ízben szavaztak a csatlakozás ellen. A finnek csatlakozási hajlandóságát nemcsak gazdasági, de politikai és katonai okok is magyarázzák, mint félelem az orosz sovinizmustól.

- Az angol fapiacnak a svédek és oroszok mellett jelenleg Brazília a legnagyobb szállítója.

- Az EURÓPAI UNIÓ révén az amúgy is liberalizált EURÓPAI gazdaság még

szabadabbá válik, és ez kedvező az északi országok fa-, cellulóz- és papíripara számára, mert belépésüket követően, antidömping eljárással nem lehetne többé exportjukat korlátozni.

- Az USA-ban a vöröstölgy keresett furnér, amit az is mutat, hogy ára meghaladja a fehértölgyét. A tömörfa bútorok terjedése viszont, a furnérok piaci keresletét csökkentően befolyásolja.

- Úgy hírlik, hogy több német bútorgyár ez év őszére tömör tölgy háló- és lakószoba bútorokat fog piacra dobni.

- A távol-keleti piacok, mint Japán, Korea, Hongkong, Kína piacai, többé nem jelentik a messzi távot, ha csak a szállítási költségeket hasonlítjuk össze az Európán belüli szállítási költségekkel. Amíg ugyanis a fenyőfűrészáru Euró-

pán belüli szállítása 60-70 DEM/m<sup>3</sup>, addig ezekbe az országokba kb. 100 DEM/m<sup>3</sup>-t tesz ki.

- Indonézia még 1992-ben egymillió m<sup>3</sup> enyvezettlemczt szállított Európába. Ennek 1994. évre várható mennyisége kb. 400 000 m<sup>3</sup>, aminek a finnek örülnek a legjobban, mert így ők megnövekedett rendelésállományra számíthatnak.

- „Profi ERFA” címmel új szaklapot jelentetett meg a „fagazdaság információs piacán” FÓNAGY ISTVAN, az F+B Kft. ügyvezető igazgatója. Az ERFA (Erdőgazdaság és Faipar) című újságnak augusztusi lapszáma után nem lesz folytatása, a lap megszűnik. A főszerkesztő Dr. KIRÁLY PÁL nyugdíjba ment.

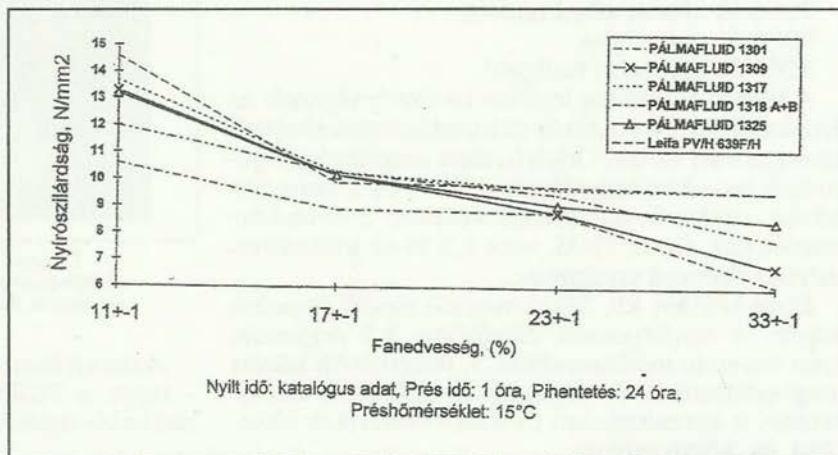


# Néhány kutatási eredmény a PVAC vizes diszperziós ragasztók faipari felhasználhatóságáról

Németh Róbert

Napjainkban a bútör- és az épületasztalosipar nagy mennyiségben használ fel PVAC vizes diszperziós ragasztókat. A ragasztás minőségét a ragasztóanyag tulajdonságain kívül a technológiai paraméterek is jelentősen befolyásolják. Ez utóbbiak pl.: a fanedvesség, a nyílt idő, a prés-idő, a pihentetési idő, a hőmérséklet, a présnyomás, a relatív légnedvesség, a fafaj.

Diploma munkám keretében a fanedvesség ragasztási szilárdságra gyakorolt hatásával foglalkoztam. A ragasztási folyamatoknál előírt  $U = 10 \pm 2\%$ -os fanedvesség nem mindig tartható be üzemi körülmények között. Ez a változás adódhat egyrészt a faválasztékon belüli eltérő szöveti szerkezetből, másrészt szárítási hibákból. Ezért célszerű megvizsgálni azt, hogy az ideális laboratóriumi körülmények kontrollméréseihez képest a fanedvesség változása milyen eltéréseket eredményez a ragasztási szilárdságban. A Bútör- és épületasztalosipari Tanszéken végzett méréseim eredményeit a mellékelt ábrán foglaltam össze oszlopdiagram formájában (1. ábra).



1. ábra. A fanedvesség és a nyírószilárdság kapcsolata PVAC ragasztóknál

A  $11 \pm 1\%$ -os fanedvességnél mért kontrollmérésekhez képest a  $33\%$ -os fanedvességnél mért nyírószilárdsági értékek jelentős csökkenést mutatnak. A legnagyobb %-os nyírószilárdság-csökkenést a PALMAFLUID 1309-es ragasztó mutatta  $43,9\%$ -kal, a legkisebb a PALMAFLUID 1317-es ragasztó  $26,2\%$ -kal. A fenti eredmények alapján megállapítható, hogy a fanedvességnek lényeges szerepe van a ragasztás várható nyírószilárdságában. A je-

lenség magyarázata abban rejlik, hogy a ragasztóanyag nedvességtartalma kevésbé tud beszívódni a nedves fába. A polimerszemcsék összefolyása – a ragasztóréteg megszilárdulása – akadályozott, ami sok hibahellyel terhelt ragasztóréteget eredményez.

A vizsgálatok alapján kiemelt figyelmet kell fordítani a fa nedvességtartalmának pontos beállítására, illetve a grafikon alapján a még elfogadható eltérések rögzítésére és betartására.



# Skandináviai szakmai körút 1994

Nagy Béla Norbert

**A Csongrád megyei FATE szervezet rendezésben 1994. április 30. és május 6. között skandináviai tanulmányút került megszervezésre, szegedi, soproni, kecskeméti és szolnoki résztvevőkkel**

A tanulmányút célja a norvégiai Mérnök Kamara meglátogatása és a stockholmi búrorkiállítás megtekintése volt.

Az autóbuzsos kirándulás útvonalterve Szeged-Szolnok-Győr-Pozsony-Prága-Drezda-Berlin-Sasnitz-Trelleborg-Oslo-Stockholm volt. Az időjárás végig a kegyeibe fogadott bennünket. Norvég vendéglátóink meglátása szerint egyáltalán nem a térségre jellemző, napsugaras, meleg idő kísért utunkon végig.

Németországból Svédországba történő áthajózás után a második nap esti óráiban érkezünk meg Oslóba. Másnap délelőtt a **norvég Mérnök Kamara (NITÓ)** vendégei voltunk.

**A szervezetnek 38 000 tagja van**, mely a norvég mérnökök kb. 70 %-a. Ebből is látható, hogy a kamarai tagság nem kötelező. A tagok közül 22 000 fő magánvállalkozó,

5500 fő az önkormányzatokban dolgozik,

7500 fő állami alkalmazott,

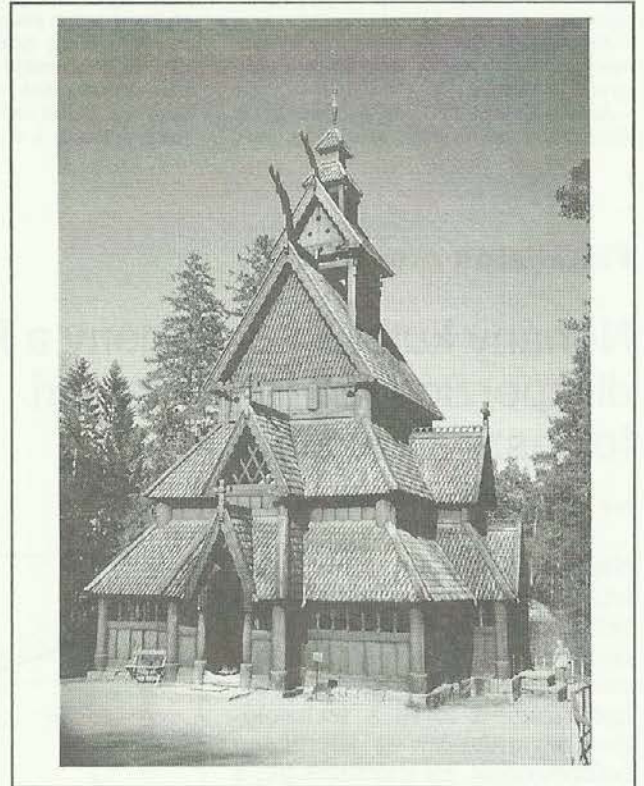
2000 fő nyugdíjas,

2000 fő egyetemi hallgató.

A Mérnök Kamara legfőbb tevékenységének az érdekvédelem, az oktatás és kutatás fejlesztésének támogatását tartja. Ottjártunkat megelőzően fejeződtek be a bértárgyalások a NITÓ és a kormány között, melynek eredménye kötelező 2 %-os béremelés lett. Ez az 1993. éves 1,5 %-os inflációhoz mérten kedvező eredmény.

*Éves szinten kb. 3000 mérnök továbbképzése folyik. A tanfolyamok általában 2-3 naposak, igen intenzív módszerekkel. A témakörök között megtalálható az új anyagok és eljárások bemutatása, a kereskedelmi és üzleti ismeretek oktatása és környezetvédelmi továbbképzés is.*

Kiemelt helyet foglal el tevékenységükben a kb. 800 fő munkanélkülivel való törődés. Számukra a tagdíjfizetés nem kötelező és a különböző tanfolyamokon térítésmentesen vehetnek részt. A tagdíj éves szintje 1550 korona, mely az éves átlag 240 000 koronás mérnöki jövedelemhez mérten elfogadható összeg.



1. ábra. A Norvég Néprajzi Múzeumban különösen nagy élményt jelentett számunkra az északi faépítészet emlékeinek megtekintése

Anton Nilzen úr, a NITÓ elnöke – vendéglátónk – tagja a FEANI nemzetközi mérnök szervezet szűkebb vezetésének. Az 1951-ben alapított FE-



2. ábra. A tanulmányút résztvevői hazaindulás előtt



ANI-nak 22 ország a tagja, köztük a magyar MTESZ is. A tagországokban a 60 mérnökszervezet 1,5 milliós taglétszámot jelent. A FEANI feladata a nemzetközi érdekvédelem. **A FEANI-nak joga a nemzetközi mérnöki oklevél odaítélésé.** Ennek alapfeltétele a min. 30 éves életkor, min. 3,5 éves felsőoktatási képzés, melyhez további 4 éves oktatásban vagy gyakorlatban eltöltött idő szükséges. Alapkritérium a minimálisan 2 éves gyakorlati idő.

Örömmel értesültünk arról, hogy az idén Magyarországon is tart a FEANI egy kihelyezett értekezletet.

**Velünk egy napon tett látogatást a NITÓ-nál Pungor Ernő, az Országos Műszaki Fejlesztési**

**Bizottság elnöke.** Szerencsés véletlen folytán városnézés közben találkoztunk össze a magyar delegációval. Pungor miniszter úr is tudott utunkról s a találkozáskor örömmel üdvözölte csoportunk tagjait.

*Tanulmányutunk további részéhez tartozott Stockholmban a skandináv bútorkiállítás megtekintése (erről külön ismertetőt adunk).*

A hazaútra tervezett IKEA-látogatás sajnálatosan elmaradt. A vendéglátónk az elindulás előtti napon mondta le a találkozást, ami más helyettesítő program szervezését már nem tette lehetővé.

Mindent összegezve ez a skandináv tanulmányút egy nagyon jól megszervezett, hangulatos és élményekben gazdag hetet jelentett (2.ábra.).



. 1735 .



**A SOPRONI ERDÉSZETI ÉS FAIPARI EGYETEMEN**  
az 1994 szeptemberétől induló posztgraduális képzési lehetőségek:

**Szakirányú másoddiplomás képzések:**

- TERMÉSZETVÉDELMI SZAKMÉRNÖKI.
- KÖRNYEZETVÉDELMI SZAKMÉRNÖKI.
- FAANYAGVÉDELMI SZAKMÉRNÖKI.
- FAIPARI TERMÉKFEJLESZTŐ SZAKMÉRNÖKI.

**Gazdasági jellegű képzések:**

- VÁLLALKOZÓ GAZDASÁGI SZAKMÉRNÖKI.
- NEMZETKÖZI MARKETING (A Külkereskedelmi Főiskola kihelyezett másoddiplomás képzése)

**Pedagógiai jellegű képzések:**

- MÉRNÖK-TANÁRI.
- MŰSZAKI-TANÁRI.
- MŰSZAKI-OKTATÓI.

Valamennyi képzésről bővebb információ szerezhető az

EGYETEM Tanulmányi és Továbbképzési Osztályán.

9400 Sopron Bajcsy Zs. u. 4.

Tel.: 99/311-100

Fax.: 99/311-103



## Faszárítás:

# Meredeken ívelő pályán

## 12 év szárítási technikája Eberschwangból

**A cégalapításnak ez a módja szinte csak a számítógépforgalmazók-nál megszokott:**

**Az első berendezés egy garázsban készült el, s néhány év múlva a cég már a határokon túl is ismert volt. Ezt a sikertörténetet mondhatja magáénak az eberschwangi M ü h l b ö c k Vállalkozás is. Ezen a helyen, a Ried folyó meletti Innkreistól nem messze Kurt Mühlböck mérnök 1982-ben – egy alkalmazottal – lakása garázsában építette meg első szárítóberendezését.**

Ettől a pillanattól kezdve töretlen lendületű a vállalkozás. Két évvel az első termék megjelenése után a település határán beindult az első üzemsarnok, mely időközben néhány berendezést kibocsátott, több pedig tervezés alatt állt.

A Mühlböck cég alapítása óta csak szárítóberendezésekkel foglalkozik. A vállalat nyolcéves fennállása óta kereken 1100 berendezést értékesített. A szárítók fele külföldön talált gazdára, ahol a legerősebb piacnak Svájc és Németország bizonyult.

Kurt Mühlböck Úr számára fontos, hogy a vásárlók egyéni kívánságait is teljesítse, és méretre szabott berendezéseket szállítson.

### Kamrafelépítés

Mühlböck Úr a minőségi anyag kiválasztásakor az alumíniumot részesítette előnyben. Ez kis önsúllyal rendelkezik, könnyű megmunkálni, és mindenekelőtt jól ellenáll a kamra gőzének erős korródeá-

ló hatásával szemben. Az alapváz minden esetben egy stabil teherhordó szerkezet, mely a külső és belső borítás közt helyezkedik el. Különösen fontos a megfelelő szigetelés, mely az ésszerű és takarékos energiafelhasználást biztosítja. Ennek ellenére az ilyen jellegű berendezéseknél az üzemeltetési költségek nagy részét természetesen az energiafelhasználás teszi ki. 1989 végéig a külső és belső borítás közti részt térhálósodó poliuretán habbal töltötték ki, mely környezetvédel-



1. kép. „A Mühlböck cég munkatársai az 1989-ben teljes egészében fából épített irodaépülettel”





2. kép. „A billenőajtó megfelelő mozgásteret biztosít a targoncáknak a szárító közvetlen közelében is”

mi szempontból nem volt ideálisnak mondható.

Ma már a sokkal veszélytelenebb ásványgyapot kerül felhasználásra.

A külső borítás hegesztése tökéletesen légtömör, ezt a minőséget a Mühlböck cégnél alkalmazott állami vizsgával rendelkező hegesztő szakemberek végzik nagy figyelemmel. Természetesen a végtermékek minőségét folyamatosan ellenőrzik, s mivel a berendezések általában a szabad ég alatt nyernek elhelyezést, ahol a legkülönbözőbb igénybevételeknek kell megfelelniük, az építés előtt statikai számításokat végeznek a szakemberek.

A Mühlböck cég specialitása a közepesen vízszintesen megosztott kétlamellás redőnyajtó, mely a targonca szabad mozgását a szárító közvetlen közelében maximálisan biztosítja.

### Masszív vezérlés

A Kurt Mühlböck Úr által kifejlesztett kamra vezérléseknél különös gondot fordítanak a masszív kivitelre, hogy a berendezés a legszélösebb időjárási körülmények között is üzemképes legyen. A szárítás vezérlése a kezdő fanedvesség és a fafaj függvényében történik.

A vezérlés nagyon egyszerűen működik: Minden szárítási programhoz csak a fafajt (kétjegyű kódszám) és az anyagvastagságot kell megadni a berendezésnek.

M ü h l b ö c k : „A vezérlés egyszerű, mint egy zsebszámológép, ötvözve a legmodernebb szárítási technológiával, melynek kényelmes használata önmagáért beszél.”

A szériakamráknál a szárítás a Frisslevegő-használtlevegő Rendszer segítségével valósul meg. Speciális légterelők teszik lehetővé a rakat egészének egyidejű és teljes átszellőztetését. Ez a berendezés az 1990-es Müncheni Kézműipari Vásáron Bajor Tartományi Díjat nyert.

Amennyiben a helyi adottságok miatt a kamra csak árammal fűthető, a Mühlböck Ház egy kon-

denzációs egység felszerelését javasolja, mellyel az energiaigény kétharmadára csökkenthető.

### Minden méretben

A vevők igényei szerint a kamrák 1-től 1000 m<sup>3</sup> hasznos térfogatig készülnek. Specialitásként említhető, hogy a kamrák 80 m<sup>3</sup>-ig előregyártott kivitelben készülnek. Itt a jelszó: „Reggel szállítás – este szárítás”.

Hogy kik a Mühlböck cég vevői? Ide tartozik a fafeldolgozás teljes palettája, a fűrészipar, ácsszakma, fakereskedelem, asztalosmesterség.

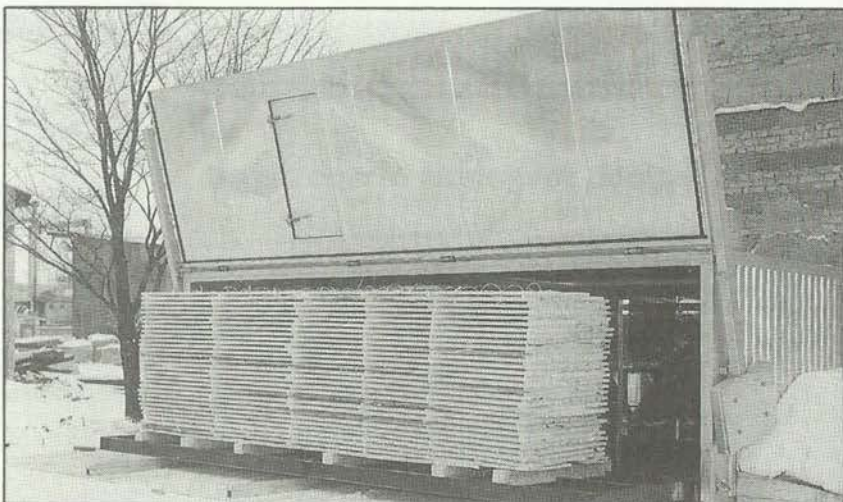
### A program új eleme: Vákuum

Levegő nélkül gyorsan és egyidejűleg kíméletesen lehet szárítani.

Ha a légnyomást 0 bar körüli értékre visszük le, a víz forrása már 40° C-on bekövetkezik. Fűtőlapp használata nem szükséges, így a kezelés sokkal egyszerűbbé válik, s a szárítási ütem alatt a hűtővízfelhasználás minimálisra csökken.

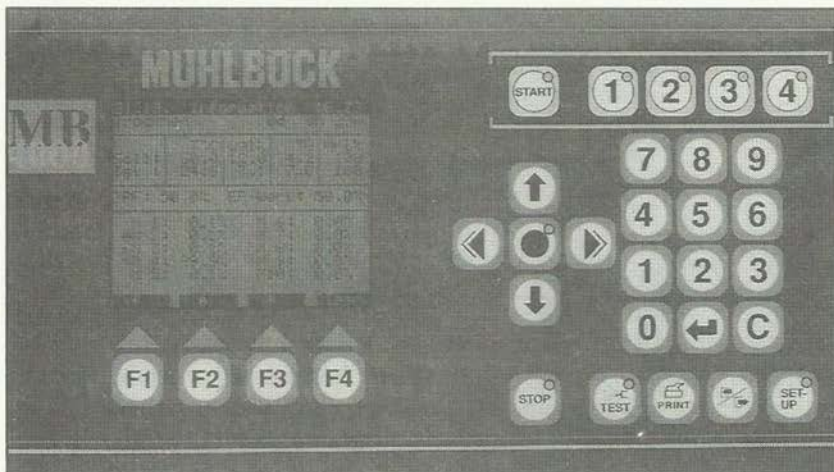
Kurt Mühlböck Úr a nehezen szárítható fák mellett a szerkezeti faanyagok gyors szárításánál is nagy lehetőséget lát az új rendszerben.

Mivel a vákuumszárításnál a faanyag méreteinek nincs jelentősége, deszkák és gerendák ugyanolyan szárítási ütemmel érhetik el a végnedvességet.



3. kép. „Kisméretű, toltóajtós berakodóval szerelt Mühlböck szárító”

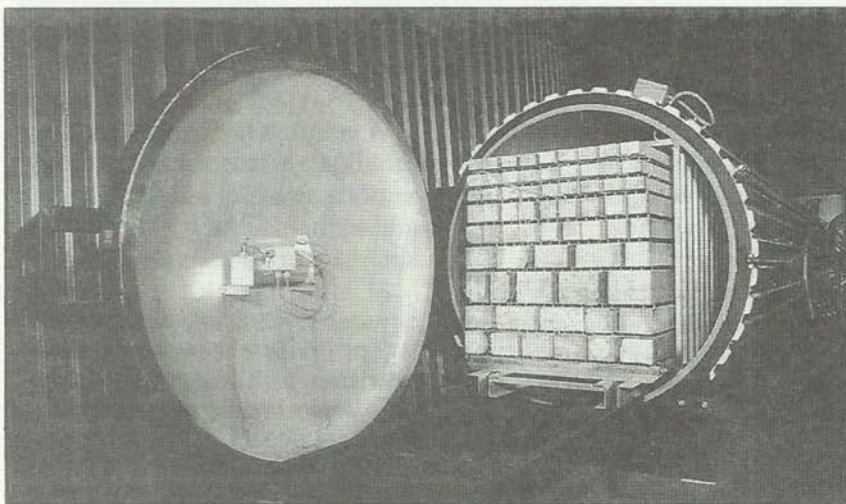




4. kép. „Az MB 4000 számítógépes vezérlés a szárítás menetének minden pillanatában informálja a felhasználót a faanyag állapotáról

Az újdonságokat az üzem területén felállított kísérleti kamrákban próbálják ki. Eberschwangban használt kamrák felújításával is foglalkoznak, s ezeket a legújabb szárítóprogramokkal látja el.

A **M ü h l b ö c k** cég szeretettel várja Eberschwangban Felső-Ausztriában azokat a magyar érdeklődőket, akik szeretnék megismerni a Mühlböck szárítási filozófiát, vagy a cég magyarországi referenciáit, ahol új berendezések mellett öregebb felújított, vagy átalakított szárítók is találhatóak.



5. kép. „A gyors és megbízható szárítás titka: Mühlböck vákuumszárító”



**Korlátolt Felelőségű Társaság  
2133 Szödliget, Szeszgyár**



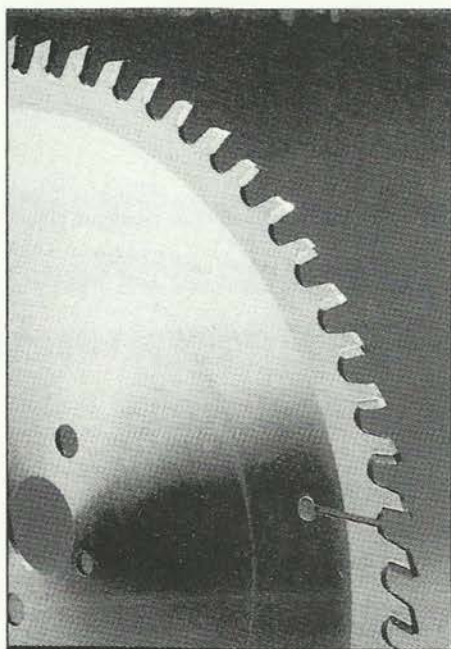
**Polytechnik  
Hungária**

**A legjobb megoldás biztonsággal**

- Por-, forgácselszívó berendezések
- 2500 m<sup>3</sup>/h-tól 1.500.000 m<sup>3</sup>/h-ig
- Szikraoltó berendezések
- Aprítógépek
- Száraz és nedves lakk, festékelszívó, és leválasztó berendezések
- Fa hulladék apríték, fűrészpor és kéreg tüzelőberendezések 30 kW-tól 10 MW-ig
- Biomassza távfűtőművek
- új és használt berendezések



**Jó szerszám és megbízható gép  
a minőség garanciája  
Mi ezt biztosítjuk Önöknek!**



### **Ajánlatunk**

Keménylapkás körfűrészlapok  
Belső tisztítóéles körfűrészlapok természetes fa hosszvágáshoz (Mustang typ.)

Váltólapkás és forrasztott lapkás marószerszámok, fúrók, felsőmarók

Számítógépes szerszámtervezés (CAD/CAM) egyedi igények szerint

Faipari szerszámélezés

KRESS és ELU gyártmányú elektromos kisgépek értékesítése

Német faipari gépgyártók képviselője, értékesítés:

**HOMAG** vállalatcsoport: **BRANDT, FRIZ, ARMINUS, BARGSTEDT, WEEKE, HOLZMA, JONSDORF**

**EMCO  
BUERLE  
ALTENDORF  
KILLINGER  
RAIMANN**

Precíziós faipari szerszámokat legolcsóbban a gyártótól,  
**a KSS Kft.-től!**

A német **AKE** és **FS** cégek alapanyagaiból és minőségellenőzése mellett készítjük szerszámainkat.

A faipar minden területére tudunk szerszámot gyártani és ajánlani.

Raktárról és katalógusból értékesítünk, postán is szállítunk.

Hívjon bennünket, szakembereink az ország egész területén felkeresik Önöket és rendelkezésükre állnak.

Gyártson Ön is színvonalas magyar terméket **KSS** minőségi szerszámokkal, hogy Önnel is elégedett, visszatérő vevői legyenek!

**AKE-FS-SCHMIDT** Precíziós Faipari Szerszámkészítő és Forgalmazó Kft.

9700 Szombathely, Zanati utca 40-42.

Telefon.: 94/317-919. Fax: 94/317-920



**A technika,  
ami összeköt**

**Henkel**

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

**Ismert  
szolgáltatásaink**

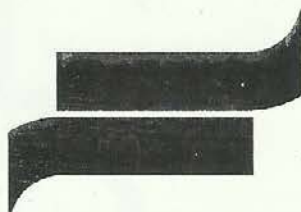
- helyszíni szaktanácsadás
- kedvező fizetési feltételek
- kiszolgálás raktárról
- házhoz szállítás

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

**Újdonság!**

**Nagykereskedelmi értékesítés 100 kg alatt**

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



IPARI RAGASZTÓANYAGOK

**Henkel  
Ragasztástechnika Kft.**

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