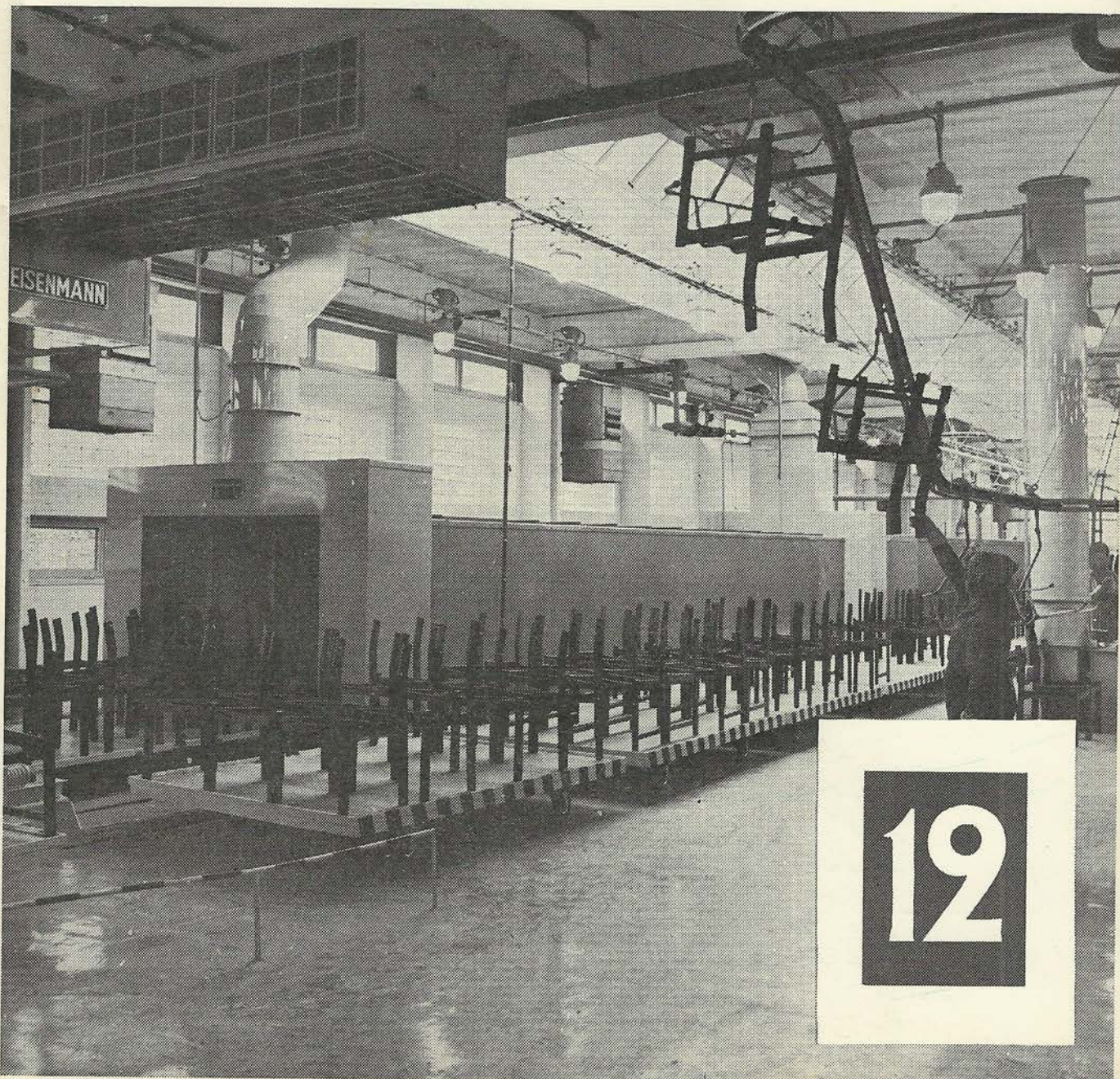


FAIPAR

A FAIPAR MŰSZAKI FOLYÓIRATA 1976. DECEMBER * XXVI. ÉVFOLYAM



Hibaigazító

Technikai hiba miatt a 12. számban a címkép szövege hibásan jelent meg.
Helyes szöveg a következő: *A Szék- és Kárpitosipari Vállalat új mohácsi gyárának felületkezelő üzeme,*

FAIPAR

FAIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET MINT A MTESZ TAGEGYESÜLETÉNEK LAPJA

A Faipari Tudományos Egyesület VIII. (jubileumi) Közgyűlése Szegeden

A Faipari Tudományos Egyesület VIII. Közgyűlését Szegeden tartotta, melynek keretében ünnepelte és emlékezett meg az Egyesület 25 éves fennállásáról és megalakulásáról.

Az első nap — október 21-e — programját a VIII. (jubileumi) Közgyűlés;

a második nap — október 22-e — programját a műszaki tárgyú előadások képezték.

A VIII. (jubileumi) Közgyűlést az Egyesület alelnöke — Strobl Kálmán — nyitotta meg, aki egyben mind a két nap elnöki feladatát is ellátta.

Mind a VIII. Közgyűlésről, mind a második napi műszaki programról elhangzott megnyitóról, főtítkári beszámolóról, üdvözlésekről, hozzászólásokról stb. — az alábbiakban adunk részletes tájékoztatást Egyesületünk tagjai és lapunk olvasói részére.

* * *

Strobl Kálmán alelnök, a VIII. (jubileumi) közgyűlés elnöke megnyitó beszédében az alábbiakat mondotta:

Tisztelt Közgyűlés!

Engedjék meg, hogy megnyissam a Faipari Tudományos Egyesület VIII., ünnepi közgyűlését, és ebből az alkalomból legyen szabad Egyesületünk minden egyes tagja nevében meleg szeretettel üdvözlőm dr. Varga Dezső elvtársat, az MSZMP szegedi pártbizottságának titkárát; Győri László elvtársat, a megyei pártbizottság képviselőjét. Szeretettel üdvözlöm továbbá dr. Sali Emil elvtársat, a Mezőgazdasági és Élelmiszerügyi Minisztérium Erdészeti—Faipari Főosztályának helyettes vezetőjét, Botka Zoltán elvtársat, a Könnyűipari Minisztérium Bútor- és Vegyipari Főosztályának vezetőjét. Tisztelettel üdvözljük Horváth Béla elvtársat, az Építő-

Fa- és Építőanyagipari Dolgozók Szakszervezetének küldöttét; meleg szeretettel üdvözljük dr. Kovács Sándor elvtársat, a MTESZ főtítkárárt. Szeretném mindenki nevében üdvözölni dr. Kovács Kálmán elvtársat, aki a MTESZ szegedi csoportjának elnöke és Schmall Ferenc elvtársat, a Faipari Tudományos Egyesület szegedi elnökét.

Tisztelt Jubileumi Közgyűlés!

Minden közgyűlés — az ünnepi külsőség mellett — egyben számadást is jelent. Különösen vonatkozik ez a mai jubileumi közgyűlésre, amely tulajdonképpen hivatva van Egyesületünk fennállásának 25. éves jubileumát is megünnepelni.

Feladatunk tehát nem az, mint általában a közgyűléseinken lenni szokott, ahol szakmai kérdésekről sokszor folytatunk parázs vitát. Jelen közgyűlésünk feladata, visszaemlékezni Egyesületünk 25 éves múltjára, az elért eredményekre.

Ha végigtekintünk a jubileumi közgyűlés pad-sorain, bizony szomorúan kell megállapítanunk azt, hogy kevesen vagyunk már azok közül, akik ott voltak 1950. június 29-én a Faipari Tudományos Egyesület alakuló közgyűlésén.

En úgy gondolom, hogy méltó lesz jubileumi közgyűlésünkhöz, ha egyperces néma felállással tisztelgünk az elhalt, már jelen nem lehet alapítók előtt. Külön emlékezve Róka Pál elvtársra, aki majdnem két évtizedig töltötte be igen eredményesen egyesületünk elnöki tisztét.

Egyesületünk negyedszázados tevékenységének eredményeiről és a további feladatokról Somogyi László főtítkár számol be. Ez a beszámoló mélyrehatóan elemzi az elmúlt 25 év munkáját és konkrétan jelöli ki a jövő feladatait és tenni-alóit.

A beszámolóinak nem akarok elébe menni. Mégis engedtessek meg, hogy bevezetéképpen elmondjam a következőket. Egyesületünk — amint már azt említettem —, 1950. június 29-én alakult, mint a Műszaki- és Természettudományi Egyesületek Szövetségének 20. tagegyesülete. Ez az alapító taggyűlés egyesületünk feladatául a szakma műszaki színvonalának emelését, műszaki értelmiségünk továbbképzését, a fizikai dolgozókkal való szoros együttműködését jelölte meg, hogy kéz a kézben munkálkodjanak fafeldolgozóiparunk felvirágoztatása érdekében.

Az alakuló közgyűlés után a munka négy szakosztályban — a fűrészipari, a lemezipari, a bútorigipari és a vegyesfaipari — indult meg.

Meg kell mondani: az úttörőmunka nem volt könnyű. A műszaki fejlesztés útjait ott kellett elkezdni, ahol jóformán még manufakturális termelés folyt. Hiszen a lemezipari ágazaton kívül, még az akkori értelemben sem volt ágazatunkban gyáripari termelés.

Ha végigtekintünk az elmúlt 25 esztendőn, akkor nyugodt lelkiismerettel mondhatjuk, hogy Egyesületünk eredményes munkát végzett: társadalmi munkával segítette a magyar fafeldolgozóipar műszaki-gazdasági fejlődését. Bátran mondhatjuk továbbá, hogy a mai műszaki fejlettségi színvonalban a mi munkánk is eredményesen tükröződik. Gondolunk itt elsősorban arra, hogy az elmúlt 25 évben a bútorigipar nagyiparrá fejlődött, az alapanyaggyártó iparban létrejöttek a farostlemez, a faforgácslapgyártás nagy hatékonyságú szalagjai, kifejlődött az építőipar igényeit kielégítő épületasztalosipar gyáripari jellege. Szövetkezeteink ipari fejlődése is igen nagy.

Említésre méltó az a tevékenység is, amelyet a faipari mérnök képzés megteremtése és kialakítása érdekében végzett Egyesületünk.

Egyesületünk az említett alakuló taggyűlésen 50 taggal alakult. Ma a tagok száma 4000 fő; ebből Budapesten 1500, vidéken 2500 fő.

Az Egyesület szervezettsége időközben — a mindenkor feladatoknak megfelelően — változott. Új szakosztályok alakultak, a konkrét szakterületekre pedig munkabizottságok. Jelenleg 5 szakosztályunk van: a fűrész-lemezipari szakosztály, a bútorigipari szakosztály, az épületasztalos-ipari szakosztály, a vegyes faipari szakosztály és a szövetkezeti szakosztály. Ugyanakkor hat állandó munkabizottság működik Budapesten: a műszaki-tudományos, az oktatási, a közgazdasági, a kooperációs bizottság és a szerző- és gépfejlesztési bizottság, valamint a FAIPAR Szerkesztő Bizottsága.

A vidéki FATE-csoportok száma: 27.

A Faipari Tudományos Egyesület adja ki a tudományos szaklapunkat: a „FAIPAR”-t, amely feladatának megfelelően, hatékonyan segítette és segíti jelenleg is ágazatunk műszaki-gazdasági fejlődését és időben informálta szakmai közvéleményünket a tudományos kérdésekről.

A szakosztályok, az állandó bizottságok, a vidéki FATE-csoportok munkáját értékelni nem tisztem, erről Somogyi László főtitkár ad össze-

foglaló tájékoztatást. A magam részéről — mielőtt átadnám a szót főtitkárunknak — még csak annyit, hogy köszönetet mondok mindazoknak a társadalmi aktíváknak áldozatos munkájukért, amelyet az elmúlt 25 év alatt faiparunk fejlesztése érdekében kifejtettek és eredményes munkát kívánjak a most megnyitott jubileumi közgyűlésnek. Átadom a szót Somogyi László főtitkárnak, és kérem, hogy elemző előadását legyen szíves megtartani.

Az elnöki megnyitót követően Somogyi László főtitkár tartotta meg beszámolóját.

Tisztelt Közgyűlés!

Mai közgyűlésünkön egy történelmi időszak eredményeinek, kudarcainak és tanulságainak összegezését kívánjuk elvégezni, hogy azokból a jövőbeni tevékenységünkre nézve megfelelő következtetéseket vonjunk le és egyben körvonalazzuk azokat a célkitűzéseket, amelyeknek megvalósítására a társadalmi erőforrásokat mozgósítani kívánjuk.

Tevékenységünkben nagy segítségünkre van az MSZMP XI. kongresszusának határozata, az ott elfogadott programnyilatkozat, valamint az MTESZ által adott elvi irányítás és segítség. Nehézi viszont helyzetünket, hogy tevékenységünk összetevői lényegesen bonyolultabbá váltak az utóbbi években: a konkrét feladatok megoldására vonatkozó módszerek igen sokrétűek és a választás közöttük mélyebb elemzést, tudományos vizsgálatot igényel.

Nem kis mértékben határozza meg munkánkat az a tény, hogy tagjaink alkotó energiájuk egyre nagyobb hányadát használják fel a hivatali munkában és mindinkább csökken az az idő, amelyet a társadalmi tevékenység érdekében hajlandók, vagy egyáltalán tudnak felhasználni, hasznosítani.

Ugyanakkor azt is el kell mondani, hogy az elmúlt negyedszázad alatt nem kis mértékben Egyesületünk tevékenysége keretében vált lehetővé több ezer tagtársunknak a legkorszerűbb műszaki eredmények megismerése és terjesztése. Egyesületünkben mód nyílt a tudomány és gyakorlat összekapcsolásának, a műszaki haladás eredményeinek elterjesztésére vonatkozó javaslatok kidolgozására. Mindez olyan mozgatóerő volt, amely jelentősen hozzájárult a fafeldolgozóipar jelenlegi színvonalának eléréséhez.

Amikor most áttekintjük tevékenységünk eddigi eredményeit és hiányosságait, tesszük ezt azért, mert munkánk eddigi gyakorlata, a tanulmányok segítenek elemezni fejlődésünk főbb jellemzőit, és a tapasztalatok alapján körvonalazhatjuk a következő évek egyesületi teendőit, célkitűzéseit is.

Tisztelt Közgyűlés! Mielőtt azonban ezekre rátérnék, engedjék meg, hogy e jubileumi közgyűlésünk alkalmával emlékezzünk alapító tagjainkra, akiknek többsége ma nyugdíjasként tevékenykedik sorainkban. Emlékezzünk fájó szívvel két — sorainkból végleg eltávozott — elnökünkre, Villám János és Róka Pál elvtársakra, akik mindig a legjobb tudásukkal és nem szűnő

aktivitással tevékenykedtek Egyesületünk felvirágoztatásán. Emlékezzünk azokra az aktivistákra, tagjainkra és tisztségviselőinkre, akik nem érthették meg e jubileumi közgyűlésünket, illetve valamilyen okból nem lehetnek itt Szegeden jelen. Tisztelettel adózunk mindazok emléke előtt, akik hozzájárultak a negyedszázad elért eredményeihez. Ígérjük, hogy megkezdett munkájuk méltó folytatói kívánunk lenni.

Most pedig engedjék meg, hogy rátérjek Egyesületünk szervezeti életének, múltjának és jelenének felvázolására.

Azzal kezdem, hogy a FATE taglétszáma a megalakulás óta fokozatosan növekszik. A 27 területi szervezet megalakulásával, az egyetemi ifjúság bevonásával, az üzemi csoportok kiszélesítésével a nyilvántartott tagok száma 1976-ban 4000 fő. A tagság korösszetételéről ugyan nem készült statisztika, de a tagok többsége az idősebb korosztályból tevődik össze. Különösen a vezető testületekben kevés a fiatal szakember. Annak ellenére, hogy már több alkalommal — legutóbb a VII. közgyűlésen — foglalkoztunk a fiatal szakemberek mozgósításával, az egyesületi munkába való fokozottab bevonásukkal, minden ez irányú erőfeszítéseinket csak a kezdeti eredmények jelzik. Ha vannak is figyelemre méltó kezdeményezések, mint például a fiatal mérnökök klubja, egy-két év után ez a szervezeti életet jelentő tevékenység elsorvad.

Természetesen ebben a legfelső választott szervek munkájának kritikája is tükröződik, s talán a legnagyobb hibát abban kell keresnünk, hogy ezeket a kezdeményezéseket nem tudtuk megfelelő tartalommal kitölteni, hosszú távon a fiatalok élére nem tudtunk megfelelő kezdeményezőkésséggel, kisebb elfoglaltsággal rendelkező vezetőt állítani, és nem állt megfelelő helyiség sem rendelkezésünkre.

Ugyancsak nem kielégítő a tagság és a vezető testületek összetétele a nők arányát illetően. Így például a 80 tagú Országos Elnökségben mindössze három nő foglal helyet, holott köztudott, hogy a faipari mérnökök létszámán belül a nők aránya elég jelentős. Örvendetesen változott a tagság területi megoszlása. Jelenleg 65 százaléka a területi szervezetekben tevékenykedik, és ezzel jelentősen hozzájárul a vidéki vállalatok és üzemek műszaki-gazdasági problémáinak elemzéséhez és megoldásához.

A szakosztályok és központi bizottságok — mint testület — az utóbbi években fontos szerepet játszottak az egyesületi élet tevékenységében. Anketók, előadások, konferenciák szervezésével, egy-egy fontosabb probléma napirendre tűzésével szakmai körökben élénk vitákat kezdeményeztek és konkrét javaslatokat dolgoztak ki. Ebben a tekintetben kiemelkedő tevékenységnek számít a faipari mérnökképzés megoldása érdekében végzett hatalmas előkészítő munka, a bútortipari haladó technológiák — a hőpréreselési és a poliészterezési folyamatok felületkezelési ismertetését célzó előadások, az anyag- és energia-takarékosság, a műanyagok fokozottabb felhasználásának követelményei, vagy a minőség és a

gyártmányfejlesztés irányára vonatkozó ajánlások kidolgozása.

Egyesületünk kezdeményező szerepet vállalt a fafeldolgozóipar egységes irányításának megvalósítása vonatkozásában is. Ezekben a munkákban a legjobb szakembereink ismerete és állásfoglalása tükröződik.

A „Faipar Fejlesztéséért” emlékérmét eddig 44 tagunk kapta meg, akik nemcsak hivatali munkájukból, de az egyesületi munkából is kiválónan kivették részüket. A MTESZ-díjban eddig négy tagunk részesült, amely ugyancsak a negyedszázados tevékenységünk elismerését jelzi. Egyesületünk évente több mint egymillió forinttal gazdálkodik. Ez az összeg lehetővé teszi, hogy társadalmi tevékenységünk anyagi vonatkozásban zavarmentes legyen, és ugyanakkor a munkavégzéssel arányos keretet biztosít a jutalmazásokra is.

Furcsán hangzik, de talán jobban ment a munka, amíg nem volt pénz, s csak az erkölcsi elismerés volt az ösztönzőerő. Nem ilyen zavar-talan a helyiséggel való ellátottságunk, mind az adminisztratív dolgozók elhelyezése, mind pedig a rendezvények és összejövetelek lebonyolítása tekintetében. Sajnos ebben a vonatkozásban további nehézségekkel kell számolni, és ez természetesen a munkánk színvonalán is érezhető.

Nemzetközi kapcsolatunk csak az utóbbi időben kezdett fellendülni, elsősorban a társegyesületek főtítkárainak kétévenként szervezett találkozóinak eredményeként. Jelenleg évenként 8—10 tagtársunknak lehetősége van a szocialista társegyesületek eredményeinek és egy-egy fontosabb kérdésnek a tanulmányozására. Ezt a kapcsolatot azonban tovább kell fejleszteni, és éppen ezért elhatároztuk, hogy a jövőben, kétévenként ismétlődő nemzetközi szimpóziumot rendezünk a „Szocialista integráció a fafeldolgozóiparban” címmel.

A társadalmi egyesületek szövetségével — a MTESZ-szel — a kapcsolatunk jó, és azt a kölcsönös segíteni akarás, a munka hatékonyabbá tételének szándéka vezérli. Különösen jó a kapcsolat a testvéregyesületekkel — az OEE-vel. Munkaterveink és rendezvényeink kölcsönös egyeztetése, az információk cseréje elősegíti tagságaink szélesebb körének a mozgósítását, fejlesztési célkitűzéseink koordináltabb végrehajtását. Igyekszünk a többi egyesülettel — PNYME, ÉTE, MÉTE — is hasonló kapcsolatok kiépítésére.

A szakágazatok felügyeleti hatóságaival és az Építők Szakszervezetével évek óta együttműködési megállapodásunk van, amelyek a gyakorlatban történő realizálása már eddig is igen nagy segítséget nyújtott az egyesületi munkánkhoz. Különösen nagyra értékeljük azt az erkölcsi és anyagi támogatást, amelyet munkánk végzéséhez nyújtanak. Igyekezünk ezt úgy viszonzni, hogy tevékenységünkben a kölcsönös érdeklődésre számotartó kérdések megoldását irányozzuk elő éves munkaterveinkben, és ennek következtében a soron következő legfontosabb

feladatok megoldását társadalmi vonatkozásban elősegítjük. Reméljük, hogy a szakágazatok vezetőinek is hasonló a véleményük.

Egyesületünk megalakulása nemcsak egyenes következménye a magyar fafeldolgozóipar alágazattá történő megszervezésének, hanem mindenkor hozzájárult az alágazat fejlődéséhez, segítette a műszaki haladás térhódítását, pótolta a hiányos szakmai információt, nevelte a szakembereket az ipari rendszerű termelés megszervezésére. Egyesületünk tagsága mindenkor sikrasszállt a fafeldolgozóipar fejlesztéséért, és konkrét javaslatokkal igyekezett a szakágazatok irányításához, az üzemi munka megszervezéséhez segítséget nyújtani.

Egyesületünket megalakulása óta egyetlen cél vezérelte: a szakmai tudás és tapasztalat önzetlen átadása és annak szervezése, a műszaki haladás eredményeinek, a tudományos ismeretek terjesztésének elősegítése.

Ma itt büszkén kijelenthetjük: Egyesületünk tagsága ezen célkitűzéseknek a lehetőség szerint eleget tett, és napjainkban tovább munkálkodunk a célkitűzések magasabb színvonalon történő végrehajtása érdekében. Természetesen ha jelen helyzetünket összehasonlítjuk a mai követelményekkel, úgy tevékenységünkben is található olyan gyakorlat és módszer, amely kívánivalót hagy maga után, vagy esetleg már túlhaladott, elavult.

Ezúttal csak néhány fontosabbat említenék ezek közül. Így: az Egyesületben folyó elvi-irányító munka nem tud lépést tartani a fejlődés diktálta követelményekkel; az Egyesület tevékenysége tartalmában és módszereiben eléggé differenciálódott. Így a szakágazatok közötti problémák összehangolása az egyesületi munkában is nehezebbé vált. Társadalmi tevékenységünk hatékonyságának biztosításához az alkalmazott formát, irányítási módszert a jövőben újabb elemekkel kell gazdagítani; a társadalmi munkavégzésre a tagságnak csak jelentős kisebbsége van mozgósítva. Így egy aktív tagunk igen sok feladattal van leterhelve, és ez a munka minőségének rovására megy.

Tisztelt Közgyűlés! Ezek a hiányosságok egyben arra is utalnak, hogy a negyedszázad elmúltá után elérkezett az ideje az Egyesületben folyó társadalmi tevékenység korszerűsítésének. Egyesületünk szervezeti felépítését, irányítási, működési elvét, a tevékenység tartalmát és módszereit, a tudományos-technikai forradalom, a fafeldolgozó-ipar műszaki fejlődése, a tagság megváltozott igényei kielégítése követelményeihez kell igazítani. Az ipari szakágazatok és a tagság növekvő igénye egyre nagyobb tudatosságot követel az egyesületi irányítástól, mind a célok kitűzésében, mind a fontos és kevésbé fontos feladatok közötti választásban. A jól megválasztott cél és feladatvégrehajtás megszervezése jelentősen egyszerűsíti a társadalmi munkát.

Ha egyesületünk tevékenységének jelenlegi helyzetét akarjuk összegezve jellemezni, úgy az végső megállapításként körülbelül a következő lehet: Igen, vannak eredményeink, de tevékeny-

ségünket egyes területeken még tovább kell fejleszteni.

Most pedig engedjék meg, hogy rátérjek arra a szerepre amelyet Egyesületünk a fafeldolgozóipar műszaki fejlődésében tölt be.

A FATE tevékenységének vizsgálatát csak fejlődésében, a mennyiségi és minőségi változások kölcsönhatásában, a fejlődés ellentmondásainak feloldásán keresztül történő megvalósulása figyelembevételével értékelhetjük. Mind több eredmény és jelenség utal arra, hogy Egyesületünk tagságának tevékenysége újabb fellendülési szakasz előtt áll. Ezért különösen indokolt, ha feladatainkat abból az aspektusból vizsgáljuk, hogy a szakágazatok vállalatai alapvető rekonstrukciót folytatnak, vagy éppen az előtt állnak.

Ezért a szakágazati fejlesztési feladatok maradéktalan végrehajtásának társadalmi úton való segítése érdekében a FATE egész további tevékenységében erősíteni kell a fafeldolgozóipar egységes rendszerként való szemléletének uralkodóvá válását.

Közismert, hogy az Országos Tervhivatal és a Központi Statisztikai Hivatal mellett a mi egyesületünk az, amely a fafeldolgozóipart nem felüyleti szervhez való tartozás rendszerében vizsgálja, és a problémákat igyekszik a kölcsönös összefüggések, a fafeldolgozás megszakíthatatlan folyamatának szemszögéből vizsgálni. Ennek a szemléletnek további kiszélesítése és elterjesztése még igen sok probléma megoldását igényli és e problémák csak a kölcsönös előnyök, az ágazati önállóság, az egymás munkájának elismerése útján oldhatók meg.

Meg kell mondanunk, hogy amíg ez a szemlélet nem válik uralkodóvá, addig olyan fontos kérdések megoldása, mint mondjuk a faanyagok komplex feldolgozása, az elsődleges fafeldolgozóipar és a továbbfeldolgozó-iparok közötti kooperáció továbbfejlesztése, az összehangolt műszaki fejlesztés stb., csak célkitűzés lesz és marad. Pedig a megoldás gyorsabb ütemének biztosítása napjainkban különösképpen indokolt. Megállapíthatjuk, hogy Egyesületünk e problémákat mindig komplexen szemlélte, most mégis a fokozottabb ilyen irányú tevékenységre kell a figyelmet fordítani, erőinket összpontosítani.

Egyesületünk érdemi munkájában fokozott figyelmet kell szentelni a hazai fafeldolgozóipari kutatások problémáinak. Vizsgálni és elemezni szükséges, hogy a kutatási tevékenységben hogyan érvényesülnek az MSZMP tudománypolitikai irányelvei, mik az eddigi kutatási eredmények gyakorlati életbe történő átültetésének konkrét tapasztalatai, milyen tényezők akadályozzák a gyorsabb előrehaladást. Többet kell foglalkozni és információkat szerezni a külföldi kutatási irányokról, módszerekről és eredményekről, annak érdekében, hogy ezzel is elősegítsük a nemzetközi munkamegosztásba való fokozottabban bekapcsolódást, a kutatómunka hatékonyságának növelését.

A jövőben egyre többet kell foglalkozni a beruházások gazdaságosabbá tételének különféle

lehetőségei feltárásával. Ugyanis a szakágazatok ilyen irányú tevékenysége jelentősen megnő és a takarékos megoldásoknak nemcsak beruházási költségmegtakarító hatásuk van, hanem a késztermék költségcsökkentéséhez is hozzájárulnak.

Azt is meg kell mondani: különösen sokat segíthet Egyesületünk az egymáshoz csatlakozó termelési folyamatok összhangjának, egyensúlyának elemzésével, mivel az e témában kidolgozandó javaslatokkal az alapanyagok teljesebb és gazdaságosabb hasznosítását szolgálhatják. Ide sorolható a minőségfejlesztéssel kapcsolatos tevékenységünk újraértékelése is.

A szakágazatok exporttevékenységének fejlesztésére irányuló javaslatok kidolgozása mellett többet kell foglalkoznunk az importmegtakarítások lehetőségeivel is. Éppen ezért a közeljövőben az importanyagok és félkésztermékek hazaiával való lehetséges helyettesítésére indokolt ajánlásokat kidolgozni.

Egyesületünk az elmúlt időben egyebek között az anyag- és energiatakarékosságra, továbbá a munka- és üzemszervezés javítása terén tett említésre méltó erőfeszítéseket. Az anyag- és energiatakarékosságról szervezett ankéton megfogalmazott ajánlásokat több mint 40 üzemünk hasznosította, és ezáltal milliós nagyságrendű megtakarításokat érték el. Az Egyesületben készített tanulmányok a szakágazatok műszaki fejlesztésének irányáról, a mérnök- és szakmunkásképzés követelmény-rendszeréről jelentősen segítették a felelős személyek döntéshozókészítési munkáját.

Egy-egy feldolgozóipari problémára kidolgozott ajánlásaink helyesen tükrözik a jelenlegi állapotot és a jövő feladatait. Az ilyen kezdeményezést és gyakorlatot a jövőben fel kell karolni és a lehetőségeket felhasználva, az ilyen megoldásokat általánossá kell majd tenni. Csak az ilyen ajánlások, illetve állásfoglalások teszik lehetővé a társadalmi munka eredményének ipari gyakorlatban történő realizálását és fokozottabb erkölcsi elismerését.

Tisztelt Közgyűlés! Nem lehet, de nincs is értelme tagadni, hogy a mögöttünk levő negyedszázad alatt a feldolgozóipari szakágazatok termelő tevékenységében elsősorban a mennyiségi igények kielégítésére való dekoncentrált erőfeszítések érvényesültek. Ennek következtében az eredmények értékelése is döntően a mennyiségi mutatókon keresztül történt és a minőségi változásokra legfeljebb csak utalások történtek. A csak mennyiségi igények ismerete és az ennek kielégítésére való törekvés azonban már a közeli jövőben nem biztosítja a helyes döntéseket.

Éppen ezért kell megalapozottnak tekinteni azt a célkitűzést, hogy olyan mértékben fejlesszük a képzést és javítsuk a munkaszervezést, hogy a következő 15 évben tegye lehetővé a feldolgozóiparban a szakképzetlen munka kiküszöbölését.

A szocialista építés szakaszában a műszaki haladás egyik fő irányzata a kézimunka maximális mértékű felváltása a gépi munkával, amelynek

feltétel- és követelményrendszerének megfogalmazásához, majd döntés után a végrehajtáshoz Egyesületünk tagsága jelentős segítséget tud nyújtani.

Egyesületünk tevékenysége rugalmasan igazodott a gazdasági fejlődés, a műszaki haladás követelte változásokhoz. Igaz kezdetben eredményesebben, ma már mérsékeltebben, ennek egyik oka, hogy hiányzik az információáramlás, az ismeretek önzetlen közlése, amely vonzóbbá tenné az egyesületi életet. A korábbi időkben a szakosztályi, bizottsági, vagy vezetőségi összejöveteleken olyan tájékoztatások is elhangzottak, amelyek lényegében pótolhatatlanok voltak az üzemek, a vállalatok irányításához. Rendezvényeink is látogatottabbak voltak, mert a résztvevők itt olyan ismeretek birtokába jutottak, amelyeket sem irodalomból, sem egyéb hivatalos információon keresztül egyébként nem tudtak megszerezni.

Tisztelt Közgyűlés! A negyedszázad eredményeinek fényénél meg merjük kockáztatni azt a kijelentést is, hogy hosszú távon a feldolgozóipar szakágazatainak műszaki-gazdasági fejlődése, valamint az Egyesületben végzett társadalmi tevékenység eredményei nem fokozhatók sem egymás nélkül, sem pedig egymás rovására. Ezek az eredmények egymással összefüggnek, egymásra hatnak, és mindenkor tartalmuk egyben tevékenységük hatékonyságát is visszatükrözi. Igaz, ezt a kölcsönhatást számszerűsíteni szinte lehetetlen, de hatóereje jóval nagyobb, mint ahogyan azt az eddigiekben feltételeztük és a ráfordításokat jelentősen felülmúlják.

Ha megengedik, akkor a továbbiakban az egyesületi tevékenység korszerűsítését célzó feladatokról mondanék néhány szót.

Egyesületünk fejlődésének további feltételét, tevékenységünk tartalmát a folyamatosság fenntartásában, azaz a régi eredmények és az új törekvések egészséges egyensúlyának a biztosításában lehetne egzaktan meghatározni. Ezért fenn kell tartanunk a már jól bevált munkamódszereket és gyakorlati tevékenységet — munkabizottsági munkák, bel- és külföldi tapasztalatcserék, konferenciák, műszaki napok stb. szervezése — de egyben lehetőséget kell adni az újabb kezdeményezéseknek és törekvéseknek is.

Napjainkban az időtényező a társadalmi munka kifejtésében is értékesebb lett, mint 15 évvel ezelőtt volt. Így a tevékenység értékelésére, az idő hatékonyabb hasznosítására más mércét kell alkalmazni. Ezért az Egyesület feladata az irányító-szervező munkájában a helyes egyensúlyra való törekvés, az idővel való takarékoskodás, az érdekek koordinálása, s mindezen keresztül az egyesületi munka iránti igény felkeltése, fokozása.

Továbbra is az eddig jól bevált két fő stratégiai célkitűzés marad tevékenységünkben a fő irányvonal. Ezek nagyjából a következők lennének:

A magyar feldolgozóipar összehangolt műszaki-gazdasági fejlődésének társadalmi úton

való elősegítése; néhány már korábban megkezdett tevékenységünk folytatására a társadalmi erők koncentrációja, és újabb erők munkába állítása.

Célunk, hogy társadalmi tevékenységünk minél hatékonyabban szolgálja a párt és a kormány határozatainak végrehajtását, a fafeldolgozóipar műszaki-gazdasági fejlesztését, a dolgozók kulturális és szakmai továbbképzésének magas színvonalon történő megszervezését és végrehajtását.

Kiemelt feladatunkként kell szerepeljen a taglétszám növelése, illetve a minőségi változás biztosítása. A taglétszám növelése mellett azonban a tagság aktivizálását is szorgalmazni kell, hogy ezáltal is szélesedjék a tevékenység kollektív és egyben társadalmi jellege.

Fiatal szakemberek bevonása az Egyesület szervezeti életébe, jövőbeni munkánk és eredményeink egyik nélkülözhetetlen alapfeltétele.

Éppen ezért megfontolás tárgyát kellene hogy képezze az az elgondolás, hogy a közeljövőben össze kell hívni az Egyesületbe tömörült fiatalok országos aktívulását, amelyen egy megfelelően előkészített akcióprogramot lehetne megvitatni és elfogadni a fiatalok bevonására az egyesületi munkába, mégpedig a fejlődés gyorsabb ütemének biztosítására.

Ez a módszer feltétlenül biztosítaná azt, hogy az így összeállított programban azok az elgondolások kerülnének a munkatervbe előirányzatra, amelyek a fiatalabb tagság igényeit és érdeklődési körét tartalmazzák, ugyanakkor pedig előkészítené tisztújító közgyűlésünkben a fiatalítás alapját.

Szervezetileg különösen kiemelt gondot kell fordítani a területi csoportjaink további aktivizálására, a helyi fiatal mérnök-technikus és kiváló fizikai dolgozók egyesületi munkába történő bevonására. Már napjainkban is vannak területi csoportok, amelyek tevékenységben vettek szentek a budapesti szakosztályokkal, és az a célunk, hogy ezt az aktivitást fenntartsuk és a jövőben is aktívan támogassuk.

A középszinten elhelyezkedőket pedig fel kell zárkóztatni, amelyhez a műszaki-szervezeti-irányítási segítséget minden területen biztosítani kell. Egyesületünket valamennyi szervezete számára lehetővé kell tenni, hogy képviselőjévé és tevékeny részvevőjévé válják fejlődésünk érdekében közösen elhatározott célkitűzéseink és feladataink végrehajtásának.

Különösen aktuális feladat a tagság sokoldalú tájékoztatása és a feladatok végrehajtására való mozgósítása, eszmei irányítása. Ugyanakkor nagy gondot kell fordítani arra is, hogy növeljük a szervezettség, az alulról jövő kezdeményezés célszerű hasznosítását is.

Itt szeretnék megemlékezni arról a kezdeményezésről, amelyet lényegében az irányító hatóságok is támogatnak, ez pedig a szakmai hagyományaink megőrzésére irányuló gyűjtőmunka. Ha meg akarjuk — márpedig meg akarjuk — őrizni szakmai hagyományainkat, ipari termelőeszközeinket, szerszámainkat, termékeinket, ak-

kor erről ma máris késő gondoskodni. Ehhez a munkához azért is minden segítséget meg akarunk adni és kérjük tagságunk segítségét is.

Az egyesületi tevékenység végzésének lehetőségei formái és módszerei közül nagyobb teret kell biztosítani a kötetlen eszmecseréknek, a vitáknak, a fórumszerű rendezvényeknek is. Alkalmazni kell a gondolkodásra készítő, aktivizáló módszereket, és lehetőséget kell adni a műszaki fejlődés irányvonalának megítélésére, a szembenálló nézetek kifejtésére is. Azt azonban követelményként kell lefektetnünk, hogy mindig valós problémákból kell kiindulni, mivel csak így biztosíthatjuk a reális végkövetkeztetéseket.

Meggyőződésünk, hogy enélkül a jövőben nem tudunk hiánytalanul megfelelni azoknak a sokrétű feladatoknak, amelyek a fafeldolgozóipar műszaki fejlődésének elősegítéséből ránk hárulnak.

Egyesületünk ereje — tudjuk jól — tagságunkban rejlik. Itt azokra a tagokra gondolunk mindenekelőtt, akik időt, fáradságot nem kímélve vállalják a társadalmi munka végzését és aktívan részt vesznek a szervezeti életben. Tagságunk ezen körét azonban bővíteni kell, amelynek egyik alapja a színvonalas, tartalmas és demokratikus szervezeti élet megteremtése. Ehhez az szükséges, hogy az összejöveteleken, rendezvényeken, vezetőségi üléseken a részvevők ne a hivatali beosztásukból adódó alá- és fölrendeltséget érezzék, vagy éreztessék; a találkozó ne a vélt vagy jogos sérelmek megvitatásává fajuljon, hanem a részvevők egyenrangú félként fejthessék ki álláspontjukat az előterjesztett és vitatott kérdésekben. Ahhoz, hogy a tagság „szellemi kapacitását” jobban hasznosítsuk, továbbra is alkotó légkörre, a vélemények teljes szabadságára van szükség.

Napjainkban is, de a jövőben még fokozottabban egyik legnagyobb problémaként jelentkezik az, hogy az éves munkatervben visszatérnek azok a feladatok, amelyek végrehajtása egyre késik. Ugyanakkor azt meg kell állapítani, hogy ezekben még közvetlen érdekek sem akadályozzák, hogy az elhatározásból cselekvés legyen. Inkább az azonnali eredmények elmaradása miatti sikerélmény hiánya, a gazdasági munka döntéseinek a társadalmi munkán keresztüli esetleges nyílt bírálata az, amely akadályozza az elhatározott célkitűzések végrehajtását.

Tisztelt Közgyűlés! Mint mindenre, így a társadalmi munkára is feltétlenül igaz az, hogy a kitűzött célok maradéktalan végrehajtására csak a legritkább esetben van példa. Ezt igen gyakran meg is lehet magyarázni. De ha már a célok megvalósítására irányuló önzetlen erőforrásokat sem koordináljuk, szervezzük, nyilvánvaló, hogy az eredmény is elmarad.

Ezért a jövőben feladataink közé lehet sorolni munkánk hatékonyabbá tételének valamennyi feltétele elemzését, és az eredményekből a megfelelő következtetések levonását. Itt elsődlegesen azt kell tisztázni: milyen lehetséges és szükséges összhangot kell teremteni a gazdasági és társadalmi munka között, milyen legyen a munka-

megosztás a választott szervek és a bizottságok között, milyen konkrét munkákkal tudjuk elősegíteni a fafeldolgozóipar műszaki—gazdasági fejlődését.

A megváltozott feladatok, az irányítás hatékonyságával összefüggő kérdések felvetik az Egyesület szervezeti felépítése felülvizsgálatának szükségességét is.

Tovább folytatva ezt a gondolamenetet, a közgyűlés — amelyet most már évenként tartunk — az országos elnökség, az ügyvezető elnökség, a szakosztályok, a bizottságok olyan tagoltságot jelentenek, amelyeknek ebben a megosztásban való hatékony működtetése már nincs arányban a ráfordított idővel. Több helyen ugyanazon személyek ugyanazon problémával foglalkoznak, vagyis sok az üresjárat. Úgy gondoljuk, a legközelebbi tisztújító közgyűlésünkön indokolt lenne a szervezeti felépítés korszerűsítését is megfontolni, vagy ha szükséges, elvégezni. Ezáltal csökkenne a rendezvények és az összejövetelek száma, és ez végső soron a munka hatékonyságát eredményezné.

Már itt szeretnénk felhívni a figyelmet arra, hogy társadalmi tevékenységünkben kialakított főbb célkitűzések irányának felvázolása és elfogadása még egyáltalában nem jelenti azt, hogy ezeket az irányokat valóban követni is tudjuk. Erről egyelőre szó sincs! Ezt csak a mindenkori konkrét problémára kidolgozandó javaslatok és azok következetes végrehajtása biztosíthatja.

Tisztelt Közgyűlés!

Ebben a beszámolóban nem történelmet akarunk adni, hanem be akartuk mutatni a Faipari Tudományos Egyesület hivatását, a szakágazatban betöltött szerepét, és az eddig végzett munkáról és a jövőbeni célkitűzésekről olyan információt adni, amely vonzóbbá teszi a társadalmi munkát a szakma fiatal értelmisége és szakemberei előtt. Feltehetem magamnak a kérdést — teljes joggal: nem tudom, ez sikerült-e?

A fafeldolgozóipar fejlesztésében Egyesületünk feladata adva van, sikerei elvitathatatlanok, és a jövőben az eddigi eredmények újabb követelményeket rónak ránk. Lelkes tagjaink és választott szerveink képesek arra, hogy a magasabb szintű követelményeket is eredményesen megoldják. Mozgósítani kell tehát valamennyi erőforrást, tovább kell fokozni a szakmai szeretetet, segítséget kell nyújtani az önzetlenül végzett társadalmi munkához, mert mindez további sikereink egyetlen záloga.

Végül engedjék meg, hogy megköszönjem valamennyi tagunknak, lelkes aktivistáinknak önzetlen munkájukat, amit az elmúlt 25 évben végeztek. Kérem, hogy a jövőben is segítsék a vezetés munkáját a saját, valamint az egész népgazdaság hasznára.

Ezután a MTESZ főtítkára emelkedett szólásra és üdvözölte a jubileumi közgyűlést:

Tisztelt Közgyűlés!

Megtisztelő megbizatásnak teszek eleget, amikor a Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetsége Elnöksége nevében tisztelettel és meleg szeretettel köszöntöm Önöket itt Szege- den a jubileumi közgyűlés alkalmával és köszön- töm a Faipari Tudományos Egyesület közel 4000 főnyi tagságát.

Önök joggal büszkék az elmúlt 25 év eredményeire, és engedjék meg, hogy ebben a büszkeségben mi is osztozzunk. Ezek az eredmények valóban öregbítették a magyar műszaki értelmiség hírnevét, öregbítették a magyar műszaki értelmiség társadalmi megbecsülését is. Ezt a megbecsülést az elmúlt 25 évben becsületes, alkotó munkával vívta ki a magyar műszaki értelmiség, közte a faiparban dolgozó mérnökök, technikusok, közgazdászok és szakmunkások serege.

Végignézve a sorokon — elnézést kérek azoktól, akiket ismerek —, a sorokban ülő elvtársak közül sokat nem ismerek, de azt tudom, hogy nagyon sok helyről vagyunk itt a jubileumi közgyűlésen ebben a szép Tisza-parti városban. Kilenec minisztériumhoz tartozó vállalat vagy szerv dolgozói vagyunk, és az elmúlt 25 évben sok minden volt olyan, amit joggal ki lehet emelni. Talán ez a legnagyobb, ami egy ilyen közgyűlés alkalmával eszébe jut az embernek, hogy a Faipari Tudományos Egyesület volt az elmúlt 25 évben az, ami ezt a sokágú irányítást segítette összefogni, koordinálni és segítette a mindenkori aktuális feladatokat eredményesen megvalósítani. Szép, lelkesítő feladataik megvalósításához, további munkájukhoz sikereket kívánok, amelyekkel gazdagítják a magyar tudományos, műszaki és gazdasági eredményeinket, a magyar nép és a szocializmus javára.

A MTESZ főtítkárának felszólalása után a meghívott különböző főhatóságok és társadalmi szervek képviselői

dr. Sali Emil főosztályvezető-helyettes, a MÉM Botka Zoltán főosztályvezető a KIM,

Király Pál főtítkár az Országos Erdészeti Egyesület,

Schmall Ferenc elnök, a FATE Csongrád megyei szervezete és

Horváth Béla osztályvezető az Építő-, Fa- és Építőanyagipari Dolgozók Szakszervezete

részéről köszöntötte az ünnepi közgyűlést és adta át jókívánságait.

Az elhangzott főtítkári referátum és ünnepi köszöntések befejeztével szünet következett.

A szünet után került sor az 1976. évi faipari fejlesztési alapítványok és díjak kiosztására.

Az alapítványi emlékérmeket és a vele járó pénzjutalmat Somogyi László főtítkár adta át.

Faipari alapítvány emlékéremmel kitüntettek



Dr. Cziráki József,
okl. erdőmérnök,
tanszékvezető
egyetemi tanár
(Sopron, Erdészeti
és Faipari Egyetem)

1928. május 10-én született Szekszárdon. Szekszárdon és Szentlőrincen tanult. Érettségi vizsgát 1949-ben tett, majd ugyanebben az évben beiratkozott az Erdőmérnöki Főiskolára. 1950-ben állami ösztöndíjjal Csehszlovákiában folytatta egyetemi tanulmányait. A Cseh Műszaki Egyetem Erdőmérnöki Karán, műszaki tagozaton 1953-ban szerzett erdőmérnöki oklevelet.

Szakmai tevékenységét az Országos Erdészeti Főigazgatóság Faipari Főosztályán kezdte. Az új gyártmányok termelésének beindításával kapcsolatos előkészítő munkálatokban tevékenykedett, majd a Mohácsi Farostlemezgyárnál és a Faipari Kutató Intézetben dolgozott mérnöki, ill. tudományos munkatársi beosztásban. Egyetemi tanulmányait és teljes gyakorlati tevékenysége ideje alatt a lemezgyártás kérdéseivel foglalkozott. Kutatói szinten sok hazai kérdés megoldásában kezdeményező szerepet töltött be. Többek között a fűrészpor-, a kéregfelhasználás, a cementlapok gyártása és habanyagok gyártásának beindítása, száraz farostlemezgyártás kérdéseinek tisztázása fűződik az ő nevéhez.

Kandidátusi értekezését a faforgácslapgyártás témakörében készítette. Disszertációját 1967-ben védte meg.

A faipari mérnökképzés megteremtésében jelentős szerepet játszott. A Kar kialakítása időszakában dékánhelyettesi megbízatásban tevékenykedett. A 4 éves dékánhelyettesi működést követően 3 évig a Faipari Mérnöki Kar dékánja volt. 1972-től kezdve a mai napig az Erdészeti és Faipari Egyetem rektori teendőit is ellátja. Ezt a megbízatást a faipari mérnökképzés eredményeinek elismeréseként kell tekinteni.

Három szakmai könyv szerzője, ill. társszerzője. Úgyszintén 3 egyetemi jegyzet megírása fűződik nevéhez. Több mérnöktovábbképző jegyzetet készített. Szakmai cikkeinek száma meghaladja az ötvenet. Különböző társadalmi szervezet rendezésében tartott előadásainak száma több mint száz.

Több külföldi és hazai rendezvényen mint előadó és szervező, a faipari kutatás és oktatás kérdéseinek előbbrevitelét szolgálja. Számos külföldi és hazai aspiráns, ill. doktorjelölt tevékeny-

ségét irányította. Résztvett az elkészített szakmai dolgozatok elbírálásában, ill. doktori, kandidátusi szigorlati bizottságokban.

Eredményes tevékenysége elismeréseképpen a Faipar Kiváló Dolgozója, az Erdőgazdaság Kiváló Dolgozója és a Mezőgazdaság Kiváló Dolgozója kitüntetésekben részesült. 1972-ben megkapta a Munka Érdemrend ezüst fokozata kitüntetését. A Faipari Tudományos Egyesületben 1953 óta tevékenykedik. Ez időtől fogva folyamatosan tagja a Fűrész és Lemezipari Szakosztály vezetőségének. 1953—55 között a Bizottság titkára volt. Jelenleg az Országos Elnökség társelnöke és tagja a FATE Soproni Csoportja vezetőségének. Külföldi társegyesületek tevékenységébe is bekapcsolódott. A legnagyobb eredményeket a faipari szakemberképzés külföldi oktatási intézményeivel való jó kapcsolatok kifejlesztése terén érte el.



Juhász László,
a Tisza
Bútoripari Vállalat
3. sz. gyáregységének
igazgatója

A faipar területén 1936 óta dolgozik. A felszabadulás után 1948-tól mint szövetkezeti tag, majd az államosítást követően az akkori Szegedi Bútorgyárban tevékenykedett munkaügyi vonalon. 1952-től mint igazgató dolgozik mind a mai napig.

Tanulmányai folyamán 1954-ben elvégezte a gimnáziumot, majd 1959-ben a faipari technikum levelező tagozatán oklevelet szerzett. Ezt követően 1971-ben elvégezte a Marxista-Lenista Egyetem általános tagozatát.

Jelentős gazdasági munkája mellett értékes társadalmi tevékenységet fejt ki a Faipari Tudományos Egyesület munkájában, amelynek 1953 óta tagja, majd 1955-től vezetőségi tagja és 1968-tól a Faipari Tudományos Egyesület Csongrád megyei Szervezetének titkára. A Tudományos Egyesületben végzett kiemelkedő tevékenységéhez tartozik, hogy az 1960/61-es tanévtől tevékeny részese volt a Szegeden beindított esti faipari szaközépiszkolának, amely azóta is évről évre képzett, középfokú szakkaderekkel látja el Szeged és Csongrád megye faipari vállalatait. Az asztalos szakember-utánpótlás érdekében 1970-től tevékeny részese a gyáregységnél beindított iparitanuló képzésnek. Szervezőkészségét bizonyítja, hogy a Faipari Tudományos Egyesületen

túl jó kapcsolatot hozott létre a Textilipari Tudományos Egyesület és az Erdészeti Tudományos Egyesület között, mely egyesületekkel biztosította a további jó együttműködést.

1936-tól résztvesz a munkásmozgalomban, 1948-tól a párt tagja. Szakmai vonalon való kiemelkedő tevékenysége folytán négyszer kapta meg a könnyűipar kiváló dolgozója kitüntetését. (1953, 1959, 1965, 1975)



Kormos Pál,
az Agria
Bútoripari Vállalat
igazgatója,
Eger

A Heves megyei Balaton községben született. Középiskolai tanulmányait Egerben végezte. Okleveles könyvszakértő, a Marxizmus-Leninizmus Esti Egyetem szakosító tagozatán politikai gazdaságtanból államvizsgát tett. Csaknem az iskolapadból került a katonasághoz. Mint képzetlen katonát hurcolták nyugatra: amerikai fogságban töltött egy évet, ahonnan 1946. januárjában tért haza.

Az ifjúsági mozgalomba hamar bekapcsolódott, 1947-ben már a kommunista párt tagja.

A Faipari Tudományos Egyesület és az egyes tárcák között létrejött együttműködési megállapodások alapján az egyesület előterjesztésére a társadalmi munkában végzett kiemelkedő eredmények elismerésüül;

a mezőgazdasági és élelmezésügyi miniszter

dr. Joó Imrét (Nyugat-magyarországi Fagazdasági Kombinát, Szombathely);

dr. Kövér Zoltánt (Erdészeti Szervezési Iroda, Budapest) és

Virágh Lászlót (FAGOK, Budapest)

a „Faipar Kiváló Dolgozója” kitüntetésben részesítette. A kitüntetések dr. Sali Emil főosztályvezető-helyettes adta át.

A könnyűipari miniszter:

Kemény Zoltánt (Bútoripari Tervező Iroda, Budapest),

Szakáll Józsefet (Szék- és Kárpitosipari Vállalat, Debreceni Hajlítottbútor Gyár, Debrecen);

dr. Szilassy Józsefet (Tisza Bútoripari Vállalat szolnoki gyára, Szolnok) és

Vadász Lórándot (I. Bútoripari Egyesülés, Budapest)

A „Könnyűipar Kiváló Dolgozója” kitüntetés-

Résztvett a KAÉV egri gyáregységének az államotást követő politikai-gazdasági szervező munkájában, ahol akkoriban dolgozott. 1952-ben áthelyezéssel a Heves megyei Tanács VB Ipari Osztályának kikérésére a mai Agria Bútorgyár jogelődjéhez, a Heves megyei Fűrész- és Faipari Vállalat főkönyvelőjévé nevezték ki. A vállalat akkor alakult mint sok más tanácsi iparhoz tartozó gazdasági egység. Résztvett az alapítással a termelés megindításával kapcsolatos valamennyi gazdasági, politikai munkában. 1965-ben igazgatói minőségben került mostani munkahelyére. Irányítása alatt a vállalat termelése több mint hétszeresére emelkedett az elmúlt 10 évben, ezen mennyiségi növekedés mellett még nagyobb jelentőséggel bír a minden vonatkozásban minőségi haladást jelentő fejlesztés. Ezt fémjelzi a vállalat sikerét elismerő oklevél és a kiváló vállalati cím.

Társadalmi munka területén 1954-től mint pártaktív dolgozott különféle megbízásokkal, majd a népi ellenőrzés megalakulásakor a Heves megyei Népi ellenőrzési Bizottság tagja lett és ilyen minőségben 13 éven keresztül működött 1970-ig.

A Bíróság mellett igazságügyi könyvszakértőként dolgozott öt éven keresztül. Résztvett a FATE Egri szervezetének létrehozásában 1965-ben és annak mindvégig elnöke maradt.

Kezdeményezésére és három éves szervezőmunka eredményeképpen alakult meg az Első Bútoripari Egyesülés hét tanácsi vállalat részvételével.

Lényegesebb politikai és szakmai munkálkodását igazolja a Munka Érdemrend bronz fokozatának elnyerése, több főkönyvelői és igazgatói minőségben kapott „Kiváló dolgozó”-i címet, elismerő oklevelet és érmet.

ben részesítette. A kitüntetések Botka Zoltán főosztályvezető adta át.

Az építésügyi és városfejlesztési miniszter:

Marek Józsefet az „Építőipar Kiváló Dolgozója” kitüntetésben részesítette. A kitüntetést Somogyi László főtitkár adta át.

A Faipari Tudományos Egyesület elnöksége az Egyesület 30 alapító tagját oklevéllel tüntette ki és pénzjutalomban részesítette.

Az okleveleket Somogyi László főtitkár adta át. Alapító tagok:

Burda Ferenc

Bódogh István *sz*

Botka Zoltán

Czagány Lajos

Csányi László

Dani Ferenc *sz*

Demeter György

Fényszárosi Károlyné *sz*

Herzfeld Mihály *sz*

dr. Jávorfai Tibor

Kali Gábor

Kollár Mihály

Kovács Imre

dr. Kövér Zoltán

Lakó Ferenc *sz*

Lonkai János

Lukács István
Maurits László
Mittelmann Miksa
Orsy Béla sz
Somogyi László
Somogyi Lászlóné
Strobl Kálmán

Dr. Szabó Dénes
Dr. Szabó Károly
Szvetkó Nándor
Tamási Zoltán
Terényi János
Virág László
dr. Walek Károly

Az alapító tagok és a kitüntetettek nevében Lakó Ferenc mondott köszönetet és adta át a Magyar Szocialista Munkáspárt Szeged Városi Pártbizottsága titkárának, dr. Varga Dezsőnek az üdvözetét, aki egyéb elfoglaltsága miatt nem tudott a közgyűlésen részt venni.

Strobl Kálmán a közgyűlés elnöke zárszavában elmondta, hogy az előző évekhez hasonlóan ebben az évben is az elnökség értékelte az Egyesületben kifejtett társadalmi munkát és a szakosztályokban, központi bizottságokban és vidéki szervezetekben a jó munkát végző aktívák részére — a szerény lehetőségek figyelembevételével — 11 főt részesített összesen 113 000 Ft jutalomban.

Befejezésül hangsúlyozta, hogy mindenki a maga területén és a feladatokon gondolkodva az Egyesületben munkához kezdjen azzal az örömmel, ami egy-egy ilyen közgyűlés után mindenki számára természetes. Hiszen mindnyájan szeretjük iparágunkat — mondotta —, kötelességünknek tartjuk, hogy a párt irányvonalának megfelelően, népgazdaságunk fejlesztését, a szocializmus építését a faipar területén is minél jobban előbbre vigyük. Ezekkel a gondolatokkal ért véget a jubileumi közgyűlés hivatalos része.

Ezután a vendéglátó Csongrád megyei szervezet ünnepi programmal kedveskedett a résztvevőknek, melynek keretében külön autóbuszokat biztosított a város megtekintésére, a városnézést követően pedig baráti fogadást adott a résztvevők tiszteletére.

dr. J. T.

*

Az előadásokat és hozzászólásokat lapunk 1977 januári számában közöljük.

A munkatermelékenység a fagazdaság növekedésében

Dr. Várhelyi István

A szocialista gazdaság növekedésének kérdése, fontos helyet foglal el a közgazdasági elméletben és a gyakorlatban egyaránt. A marxizmus klasszikusainak tanítása alapján a szocializmusban a tervszerű gazdasági növekedéssel való foglalkozás már a huszas években megkezdődött. Az ezzel kapcsolatos kutatási tevékenység kifejlődése első sorban G. A. Fledman szovjet közgazdász nevéhez fűződik. A további kutatás az ötvenes években lendült fel, amelyben M. Kalecki lengyel közgazdász vívott ki nagy elismerést. Azóta a legtöbb szocialista országban — így nálunk is — megnövekedett azoknak a marxista közgazdászoknak a száma, akik további eredményeket értek el, akik szélesítették, gazdagították a szocialista növekedési elméletet.

Az optimális gazdasági növekedés biztosítása napjaink egyik legfontosabb gazdaságpolitikai feladata. Pártunk az MSZMP XI. és az SZKP XXV. kongresszusa is a gazdasági hatékonyság — mint a növekedés legfontosabb tényezőjét — nemcsak műszaki és gazdasági célkitűzőként, hanem alapvető társadalmi, ideológiai tevékenységnek is megjelölték.

A feladat jelentőségét szem előtt tartva a cikkemben a gazdasági növekedés egyik igen fontos tényezőjével foglalkozom, még pedig a munkatermelékenységgel. Korábban — több megjelent publikációban — kitértem már a gazdasági növekedés másik igen fontos faktorára a beruházások hatékonyságára. A jelen dolgozatban most arra vállalkoztam, hogy a növekedés és a munkatermelékenység összefüggéseit vizsgáljam népgazdasági szinten és az adott lehetőségeket szem előtt tartva az elemzést kiterjesszem a fagazdaság és azon belül külön az erdőgazdálkodás, mint

sajátos munkaterületre. A célom az, hogy egyrészt felvessem a munkatermelékenység és a fagazdaság növekedésének összefüggéseit — bemutatva az erdőgazdálkodás sajátosságait — másrészt, hogy feltárjam a munkatermelékenység és az intenzív növekedés alakulásának is egy-két összefüggését.

Az erdőgazdaság területén fellelhető külföldi ökonómiai irodalmakban is találtam erre vonatkozó utalásokat és főleg az NDK, a cseh és a szovjet kutatók munkái szolgálnak alapul vizsgálataimhoz. Sajnos a fagazdaságra vonatkozóan csak igen szűk hazai és külföldi irodalom áll rendelkezésre.

1. A munkatermelékenység mint a gazdasági növekedés intenzív tényezője

Egy adott ország fejlődésének jellemzésére gyakran használjuk a gazdasági növekedés fogalmát. Ez lényegileg azt fejezi ki, hogy az illető ország gazdaságának milyen a fejlődése, mennyire rendszeres és tartós az újratermelés bővülésének mértéke.

A fejlett szocialista társadalom építése során rendkívül nagy jelentőségű az újratermelés bővülésének üteme, amely a népgazdaság tervszerű fejlesztésén alapszik.

A tervszerű gazdasági növekedés, a szocialista gazdaság fejlődése anyagi folyamat, tartalma *számszerűen is értékelhető* szemben pl. a társadalmi haladással, amelyet jórészt nem lehet számszerű adatokkal kifejezni.

A gazdasági növekedés *legfontosabb kifejezőjeként* a nemzeti jövedelmet (*J*) tekinthetjük. Törekednek annak használati érték oldalról való vizsgálatára, amikor azt fejezik ki, hogyan növekedett

az előállított termékek, szolgáltatások fizikai volumene. A nemzeti jövedelem növekményét (J) változatlan árakon történő számbavétellel kifejezve a tárgyidőszakban (J_1) és a bázis időszakban (J_0) létrehozott nemzeti jövedelem különbsége adja meg, vagyis az abszolút növekedés mértékét a következő számítás alapján kapjuk meg:

$$\Delta J = J_1 - J_0$$

Nagyobb jelentősége van annak, hogy *milyen ütemben* (\ddot{u}) történik az újratermelés bővülése (a növekményt a bázishoz viszonyítjuk), képletben kifejezve:

$$\ddot{u} = \frac{J_1 - J_0}{J_0} = \frac{\Delta J}{J_0}$$

A *növekedés színvonalát* leginkább az egy lakosra (N) jutó nemzeti jövedelem (J) növekedése fejezi ki (J/N) és mint fajlagos mutató jobban összehasonlítható. E mutatónál viszont szükséges a relatív változást figyelemmel kísérni:

$$\frac{J_1}{N_1} : \frac{J_0}{N_0}$$

Az egy lakosra jutó nemzeti jövedelem (J/N) akkor jár tényleges eredménnyel, ha a növekedés üteme ($\Delta J/J_0$) meghaladja a lakosság létszámának a növekedését ($\Delta N/N_0$), szimbolizálva:

$$\frac{\Delta J}{J_0} > \frac{\Delta N}{N_0}$$

Növekedni kell tehát az egy lakosra jutó nemzeti jövedelemnek a népesség számának emelkedése mellett is.

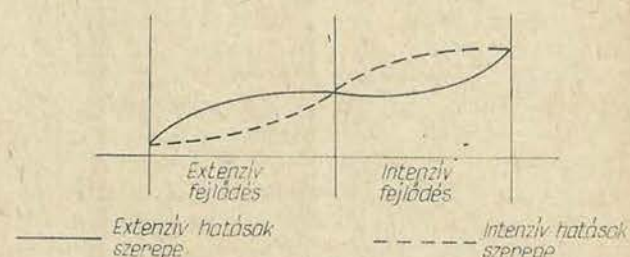
A tervszerű gazdasági növekedés a termelőerők fejlettségének színvonalától és az ezzel adekvát szocialista termelési viszonyoktól egyaránt függ. Sokan csak a termelőerőkkel, a technikai gazdasági összefüggésekkel hozzák kapcsolatba (pl. a polgári elméletekben is ez található) ez lényeges, de csak egyik oldala. A másik oldala a termelési viszonyok, amelyek nagyon lényegesen befolyásolják a gazdasági növekedést. A szocialista termelési viszonyok ugyanis — mint hogy a leglényegesebb viszonyok — teremtik meg pl. a tudomány és technika vívmányai általános alkalmazásának feltételeit, a népgazdaság átfogó irányításának lehetőségeit stb. és mind ezek együtt hatnak sőt hatást gyakorolnak a termelőerők fejlődésére is.

A gazdasági növekedést jellemző nemzeti jövedelem emelkedése alapvetően attól függ, hogy a gazdasági erőforrások milyen tömegét tudjuk felhasználni és mennyire tudjuk hatékonyan működsüket biztosítani. A fejlődés nagyobbára akkor *extenzív*, ha az elsősorban a gazdasági erőforrások mennyiségi kiterjesztésén alapszik (főleg a foglalkoztatottak létszáma a termelőeszközök volumene, a beruházások mennyisége stb. növekszik). Az *intenzív* módszerek nagyobb térhódításáról akkor beszélhetünk, ha a fejlődésre inkább a minőségi változás, a tökéletesítés, a gazdasági ráfordítások hatékonyabb felhasználása a jellemző.

Ezek a módszerek a fejlődés során nem „tisztá” formában, hanem együtt, sőt párhuzamosan léteznek, hatnak és arányuk sem statikus. Az extenzív időszak vége felé növekszik az intenzív hatások

szerpe. Jelenleg nagyobb mértékű az intenzív módszerek elterjedése, mint korábban. Sematikusán ábrázolva ezt az 1. ábrán lehetne érzékeltetni.

Természetesen mindig az a jellemző fejlődési szakasz, ahogyan az egyes hatások erőteljessé, dominánssá válnak. Például intenzív jellegű a fejlődés akkor, ha az intenzív hatások kerültek túl súlyba. A történelmi fejlődés, a gazdasági fejlettség határozza meg, hogy mikor kerül előtérbe az intenzív szakasz.



1. ábra

A gazdasági növekedés *főbb tényezőit* (a növekedési elméletek is főleg ezeket vizsgálják) különböző oldalról, de a termelési folyamatból kiindulva határozhatjuk meg. Egyrészt tisztázandó, hogy a termelőerők fejlődésének melyek a tényezői, és azok milyen mértékben képesek pozitív irányban befolyásolni a nemzeti jövedelem növekedését. Másrészt megállapítandó, hogy a szocialista termelési viszonyok és azok alapján létrejövő gazdaságirányítási rendszer hogyan mozgósítja a gazdasági növekedés ütemét meghatározó társadalmi erőforrásokat.

A gazdasági növekedés tényezőit többféleképpen csoportosíthatják. Az egyik csoportosítás megkülönböztet ún. *közvetlenül ható tényezőket*, amelyek elsősorban a munkafolyamaton keresztül érvényesülnek. A munkaerő oldalról nézve egyrészt közvetlenül bővíti a termelést a felhasznált eleven munka mennyiségének a növelése (ami extenzív módszer); másrészt — ez jelenleg inkább a döntő tényező — a meglévő eszközök hatékonyabb felhasználása (kihasználása), valamint a létesítendő beruházások hatékonyságának az emelkedése (ami intenzív módszer).

A fejlődés során tehát lényeg az, hogy ezek közül melyik tényező kerül előtérbe, úgy lehet az a szakasz intenzív ill. extenzív jellegű. Hazánkban a gazdasági növekedés befolyásolásában már az intenzív hatások kerülnek előtérbe.

Tanulmányomban elsősorban a gazdasági növekedés munkaerő oldalával, annak intenzív tényezőjével, a munkatermelékenységgel, de az ún. „teljes termelékenységgel”, az összhatékonysággal kívánok foglalkozni. Szükséges azonban megjegyezni, hogy a növekedés más intenzív tényezőjével — az említettekkel szoros tartozékként — foglalkozom pl. az állóeszközök hatékonyságával, valamint a beruházásokkal mint az új állóeszközök létesítésére, pótlására, bővítésére irányuló tevékenységgel. Hiszen ezek csak együtt egymással szoros kapcsolatban képesek a nagyobb mértékű gazdasági növekedést elősegíteni. De jelen esetben jobban a munkatermelékenységre és a termelés

hatékonyására koncentrálok. Az ezzel kapcsolatos vizsgálataimat az erdőgazdálkodás területére is kiterjesztettem, mert itt ugyanis vannak bizonyos sajátosságok nemcsak a nemzeti jövedelemhez való hozzájárulásában, hanem a termelésén keresztül is specifikus ez a terület.

2. A fagazdaság produktumának jellegzetessége

A fagazdaság — mint gyűjtőfogalom — körébe összevonhatók mindazon gazdasági tevékenységek, amelyek felölelik a fa termesztését, a fahasználatot, a fa feldolgozást és a fa forgalombahozatalát. A fagazdaság súlya ha csak a számokat nézzük nem nagy a népgazdaságon belül. *Madas András* (1975) értékelése szerint a fagazdaság részesedése 1972-ben: a bruttó termelésből 3,1%, a termelői kibocsátásból 4,3%, az exportból 1,7%, a nemzeti jövedelemből 2,9%, az összes foglalkoztatott létszámból 3,1%, az összes eszközállományból 1,8%. Az erdők által elfoglalt föld és élőfaállomány értéke összesen 4,7%-át teszi ki a nemzeti vagyónknak. A fagazdaság termelése, termékei sokkal nagyobb arányban nélkülözhetetlenek a népgazdaság számára, különösen ha figyelembe vesszük jelenleg még nem számszerűsíthető ún. inmateriális szolgáltatásokat, amelyek tovább növelik annak részarányát. *Márkus László* (1975) számítása szerint az élőfaállománynak az értéke 1970-ben minimálisan 44 milliárd Ft körül mozog (a KSH adatai szerint viszont csak 25 milliárd Ft-ot teszi ki).

A hazai erdők által nyújtott javak és szolgáltatások értéke pedig 10,25 milliárd Ft-ot képvisel. Ezt is figyelembe véve 1—2%-kal nagyobbnak tekinthetjük a fagazdaság részarányát a népgazdaságon belül. A többi szocialista országban nagyobb a súlya, de nagyobb pl. az erdősültségi százalék is. 1972-ben nálunk 15,8%, addig pl. Csehszlovákiában 34,7%, Romániában 27%, Lengyelországban 27,1%, Bulgáriában 28,7%, NDK-ban 27,2% volt.

Az erdőgazdaságot — mint a fagazdaság primér ágazatát — a népgazdaság nyersanyagtermelő szektorai közé tartozónak tekinthetjük és mint ilyen magába foglalja pl. a mag- és csemetetermelést, az erdőtelepítést és fásítást, az erdőnevelést, a fakitermelést és szállítást.

A *fafeldolgozás* — mint a fagazdaság szekunder ágazata — pl. a fűrész- és lemezipart, a bútór- és épületasztalos-ipart, a cellulóz- és papíripart öleli fel. Ezen belül megkülönböztetünk elsődleges és másodlagos fafeldolgozó tevékenységet.

Idetartozónak kell tekinteni a *fakereskedelmet* is, amely a hazai fatermékek forgalmazását és az igen jelentős importot bonyolítja le.

A felsorolt gazdasági tevékenységek folyamatát maga a termék foglalja egybe mintegy teljes vertikumban — a magtermeléstől a fa végső felhasználásáig.

A fagazdaságon belül elsősorban az erdőgazdasági termelés jellemzésére térek ki, mert annak vannak más ágazatokétól eltérő, sajátos vonásai. Bár a munkaerőnél is tapasztalhatók eltérések. Nőtt az állandó munkások száma (140%-ra) és csökkent az időszakos dolgozók száma (48%-ra.)

Csökkent a segéd munkások aránya is. A betanított és a szak munkások aránya jelenleg 75%-os.

Az erdőgazdasági termelés nemcsak az iparhoz, hanem még a mezőgazdasági termeléshez képest is eltérő jellegű, hosszabb időtartamú.

Ismeretes, hogy a *fatermelés két* nagy termelési folyamatból áll: a *fatermesztésből* (élőfatermelés, amelynél az időtartam sokszor egy ember életénél is hosszabbra nyúlik el) és ezt követően a vágásra érett fák kitermeléséből (*fakitermelés*). A népgazdasági szükséglet kielégítésénél elsősorban és közvetlenül a fakitermelés és annak révén forgalomba hozott sokféle faválaszték játszik szerepet. De a tartamos áruellátás hazai forrásból való fedezésének mértékét, lehetőségét a fatermesztés teljesítőképessége, az évi növedék nagysága, illetve az ennek megfelelő mennyiségű vágásérett fatömeg szabja meg. Annak érdekében tehát, hogy a népgazdaságot minél nagyobb mértékben láthassuk el hazai termelésű faanyaggal, növelni kell az évenkénti termesztett élőfa mennyiségét. Ezt részben új erdők rendszeres telepítésével és nevelésével, részben pedig a már meglévő erdők területén pl. a felújítások esetén a célszerűbb fafaj megválasztás, a szakszerű tisztítások, gyérítések stb. elvégzésével, a hektáronkénti fatömeg ill. átlagnövedék gyarapításával stb. lehet elérni. Új erdők telepítése és nevelése, sőt a meglévő erdőterületeken a hektáronkénti átlagnövedék gyarapítása természetesen pótlólagos munkabefektetést is igényel. A jelenlegi (1971) erdőművelési ágú erdőterület 1477 ezer hektár, (amelynek a fele a Dunántúlon van). Az élőfakészlet 190 millió m³. (Az évi fakitermelésünk már megközelíti a 7 millió köbmétert, fafelhasználásunk viszont a 10 millió köbmétert). A gazdaságosan nem művelhető mezőgazdasági területből a távlatban várhatóan 850 ezer hektárt az erdőgazdálkodás céljára adnak át. Az ERTI (Erdészeti Tudományos Intézet) szerint ennek a területnek egyharmadán fatermelést szolgáló haszonerdőket, a többi részben pedig környezetvédelmi erdőket lehet létesíteni. Ennek megvalósításához 30 évre, és a jelenlegi árakon számítva 24 milliárd Ft investálásra lesz szükség. Ez hosszútávon természetesen éreztetni fogja hatását, mind a faanyagprodukción, mind az inmateriális szolgáltatás terén.

3. Az erdőgazdaságok szerepe

Az erdőgazdaságok — ma már fafeldolgozó tevékenységgel bővülő gazdasági alapegységek — rendkívül sokoldalú feladatot látnak el. Nagy szerepet töltenek be termékeik és egyéb használati értékeik révén a társadalom szükségleteinek kielégítésében. Elsősorban különféle fatermékeket és ún. erdei melléktermékeket állítanak elő, valamint sok egyéb, számszerűen nem is mérhető védő- és jóléti hatásokat nyújtanak a népgazdaság és a lakosság számára. Az erdő által produkált használati értékeknek ill. szolgáltatásoknak három csoportját különböztetjük meg, amelyeket az alábbiakkal jellemezhetjük:

a) Az erdőgazdaság elsősorban mint *fatermékek forrása* tölt be fontos szerepet. Ezt a fatermesztési és fakitermelési szerepét a meglévő erdők ápolása

és nevelése, a vágásérett faállományok levágása, faanyagának különféle választékokká való felkészítése, a mag- és csemetetermelés, vágásterületek újraerdősítése (felújítása) és az erdőtelepítésre kijelölt új területek befásítása, új fiatalosok és fejlődő állományok ápolása és nevelése stb. révén tölti be. Az erdők nyersanyag termelésének a megismételhető sőt növelhető is, vagyis az erdőgazdálkodás a produktumát a faanyag bővített újratermelése útján valósítja meg.

A kitermelt fából készített főbb erdei (elsődleges, primér) választékok a következők: késelési-, hámozási-, fűrészrönk, cölöpfa, állványfa, vezetékoszlop, bányafa, banya-pillérfa, bányadorong, papírfa, farostfa, forgácslapfa, ládadeszkaalapanyag, fagyapotfa, sarangoltszerfa, kivágás, rúdafa, fagyártmányfa (bányadeszka, bordaléc, szőlőkaró, parkettaléc, faragottfa stb. termelésének céljára), karámfafa, egyéb szerfa, vastag tűzifa, vékony tűzifa, tuskó.

Az erdei (primér) választékok kevés kivétellel (pl. esetenként bányászati faanyagok, tűzifa) csak további kezelés, megmunkálás, feldolgozás útján érnek el olyan készütségi fokot, hogy a végleges felhasználási helyükre kerülhetnek. Megfelelően felszerelt fafeldolgozó üzemekben a fűrészrönkökből deszkát, pallót, gerendát, parkettalécet stb. fűrészelnék, a késelési- és hámozási rönkökből furnért, falemezeket, a farostfából farostlemezeket, a forgácslapfából faforgácslapokat állítanak elő. Az ily módon növelt készütségi fokú fatermékek-ből azután továbbfeldolgozó üzemekben épületekhez ajtókat, ablakokat, sőt külső falemezeket és belső válaszfalemezeket, parkettát és egyéb fa alapanyagú padlóburkolólapokat, lakások berendezéséhez pedig bútorokat gyártanak. Fontos felhasználási területei a fának illetve fatermékeknek a bányaiipar, a vagongyártás, hajógyártás és egyéb közlekedési eszközök gyártása, a papír- és cellulóz- ipar, a vegyipar, a mezőgazdaság, a vasúti pálya fenntartás stb.

A *fa kitermelése* vertikális folytatása a legszorosabb értelemben vett erdészeti tevékenységeknek a *fatermesztésnek*, amely faállományok létesítése magról, vagy csemetéről, ápolása és nevelése, a fák vágásérettségi állapotának elérése. Nem szükségszerű, hogy a fakitermelés mechanikai termelési folyamata a fatermesztés szerves termelési folyamatával szervezettelileg összekapcsolt gazdasági egységben (vállalatban) menjen végbe, de az összekapcsoltság a belterjességre törekvő erdőgazdaság jellemzőjének tekinthető.

Vágásérettségig felnevelt állományoknak tövön eladása és idegen vállalat útján való kitermelése a magán tulajdonú erdőbirtokok államosítása után hamarosan megszűnt. Azóta a fa kitermelésének és az erdő művelésének vállalati, sőt üzemi szinten történt összekapcsolása lehetővé teszi a talaj, a természetes újjal és a lábán maradó faállomány kímélését az egyre inkább gépesített vágásterületi munkák végrehajtásakor.

Az erdőgazdaságokban az erdei (primér) választékokat előállító fakitermelési tevékenység egy részének vertikális jellegű folytatásaként az ötvenes évek közepétől kezdve jelentősebb szerepet

kapott az ún. *fagyártmánytermelés* (fűrészrönk méretet ill. minőséget el nem érő hengeres faanyagból, rendszerint körfűrészszel és szalagfűrészszel ellátott műhelyekben szőlőkaró, bányadeszka, parkettaléc stb. termelése, ide tartozik továbbá az épületfa, vasúti talpfa stb. faragással, a szőlőkaró, donga stb. hasítással természetesen ma már egyre csökkenő mértékben történő előállítás).

A jelenlegi gazdaságirányítási rendszer további lehetőséget adott az erdőgazdálkodás és fafeldolgozás vállalati szintű integrációjához. A *fűrészüzemek* legtöbbjét 1970-ben — amelyek önálló vállalatok voltak — a rönk ellátásának biztosítása szempontjából legközelebb eső erdő- és fafeldolgozó gazdaság szervezetébe illesztették be, lehetővé téve, hogy a gazdaság az erdeiből kitermelt faanyagot minél magasabb készütségi fokú termékeké dolgozza fel. Ebben a szervezetben a tevékenység során jön létre bizonyos vertikális, ami úgy erősödik, ahogy az erdőgazdaság mellé felnő a fafeldolgozó ipar első fázisa — mégpedig lehetőleg az erdőhöz közel — szintén nagyon *fontos sajátossága az erdőgazdálkodásnak*.

A fatermékek iránti szükséglet a technika fejlődésével mind a termékek használati célját és műszaki tulajdonságait illetően, mind mennyiségileg változik. A beton, vas-, vasbeton, üveg és a különféle műanyagok sok felhasználási területen többé-kevésbé visszaszorították a fát, mégis a fa mint nyersanyag iránti szükséglet a technika fejlődésével egyre növekszik. Különböző mechanikai és kémiai technológiai eljárásokkal (farostlemezyártás, faforgácsalapgyártás stb.) javítják a természetes faanyag műszaki tulajdonságait és így újabb és újabb felhasználási lehetőségeket nyitnak a számára.

b) Az erdőgazdaság megfelelő természeti adottságok esetén, a faanyagú fő termékek kivételével egyéb, ún. *melléktermékek* is tud szolgáltatni a népgazdaság és a lakosság számára.

Ilyenek: a cserzőkéreg, fenyőgyanta, faszén, erdei gyümölcsök (málna, szamóca), gyógynövények gomba, élő- és lóttvad, mészkő és egyéb kőbányászati termék, égetett mész, kavics, homok stb. A melléktermékek egy részét (pl. a gyümölcsöt, gyógynövényt, a gombát stb.) egyszerűen begyűjtik, így elégitik ki a szükségleteket. Ezeknek a használati értékeknek a szerepe a fatermékekhez képest országos viszonylatban kicsi, de egyes gazdasági egységekben — termőhelyi-, geológiai-, fajaj-összetételi adottságoktól és a termelés célkitűzéseitől függően — jelentős is lehet (pl. az élő- és lóttvad az állami erdő- és vadgazdaságokban).

c) Az erdőgazdaság az erdő mint fő termelőeszköz segítségével sok másféle használati értéket ill. szolgáltatást is ad, többféle *védő-* illetve *jóléti hatást* fejt ki.

Az erdő hegy- és dombvidéken megakadályozza a csapadékvíz gyors lefutását s ezzel mérsékli a talaj lehordását, vízmosások képződését, hő- és kőgörgöttegek, valamint árvizek keletkezését.

Az erdők, a mezővédő erdősávok, fapászták csökkentik a szél erejét, megállítják illetve lassítják

a futóhomok mozgását, mérséklük a mezőgazdasági növények transpirációját, a talaj kiszáradását és így elősegítik a növénytermesztés terméshozamának fokozását.

A fák elnyelik a városok és iparvidékek erősen füstszennyezett levegőjéből a széndioxidot, és az asszimilációjuk révén növelik a levegőben az élő szervezetek számára szükséges oxigén arányát.

Az erdő felüldíti a városba tömörülési folyamat következtében növekvő számban munkapadhoz, íróasztalhoz kötött dolgozókat, előnyösen hat munkaképességükre, a tervező leleményességére, a tudós, a művész alkotóerejére. Közismert az erdő esztétikai és természetvédelmi jelentősége.

Az erdő védő- ill. jóléti hatásainak jelentősége nyersanyagellátó szerepéhez képest földrajzilag nagyon különböző lehet. Minél kisebb valamely ország, földrajzi táj vagy vidék erdősültsége, általában annál nagyobb az erdő vízgazdálkodási és egyéb „immateriális” használati értékeinek ill. szolgáltatásainak viszonylagos jelentősége. Hiányzó nyersanyagokat odaszállítás, import útján lehet fedezni, de az erdő védőhatásait ily módon nem lehet pótolni.

Az erdőnek ezek az előnyös hatásai rendkívül fontosak s világszerte növekvő jelentőségűek a nemzet- ill. a népgazdaság és a lakosság számára.

A társadalom fokozódó mértékben igényli az erdő jóléti hatásait. Az erdőgazdaság csak a fa- és melléktermékek előállításához szükséges költségeken túlmenően többlet munkaráfordításokkal képes a jóléti hatások terén egyre növekvő társadalmi igényeket is kielégíteni. Az így kibocsátott használati értékek ill. szolgáltatások teljes egészében azonban — alkalmas számbavételi módszer, a megtérítési szabályok kidolgozásának és bevezetésének hiányában — ma még nem szerepelnek az erdőgazdaság értékesített termékei, szolgáltatásai illetve teljesítményei között.

Megállapíthatjuk tehát, hogy az erdőgazdaság — a különösen vele vállalati szinten összekapcsolott elsődleges fafeldolgozással együtt — sokféle fontos használati értéket állít elő. A munkaráfordítások eredményeként csak a fa- és melléktermékeket veszik számba. Megoldásra vár a védőhatások honorálást érdemlő teljesítményeként elismerése, melynek érdekében már történtek kísérletek és jelenleg folyik a kutatás e területen is.

A sokféle hatás, feladat azonban sohasem csökkentheti az erdő elsődleges szerepét, nem szoríthatja háttérbe a faanyagproduktum biztosításának fontosságát. Az erdészeti és fafeldolgozó gazdasági egységek elsőrendű feladatuknak mégis azt kell tekintsék, hogy minél hatékonyabb munkával a rendelkezésre álló erőforrások segítségével minél több, jobb és keresettebb fatermékeket állítsanak elő a népgazdaság számára.

4. A munkatermelékenység mutatói

A gazdasági növekedés — közvetlenül a munkaerő oldalról — mindinkább a munkatermelékenység emelkedésétől függ. Napjainkban, amikor a munkaerőtartalék kimerülőben van a munkatermelékenységre — mint a gazdasági növekedés intenzív módszerére — kell elsősorban alapozni. A munkater-

melékenység a gazdasági növekedés szempontjából abban jut kifejezésre, hogy az azonos munkamennyiséggel nagyobb tömegű vagy jobb használati értéket állítunk elő.

A munkatermelékenység növekedése ezen túlmenően az adott termelési színvonal tartása érdekében az egyre csökkenő termelői létszám ellensúlyozásának is a forrása. Az erdőgazdálkodás területéről is nagyarányú a munkaerő elvándorlás. Ezt a nagymértékű létszámcsökkenést itt is az erőteljesebb gépesítéssel, a szervezethez való javítással, a munka- és üzemszervezési színvonal emelésével elősegített termelékenység növekedésével tudták és tudják pótolni.

a) A termelés felmérése

A *termékmennyiséget* (Q) legtermészetesebb módon fizikai mértékegységben fejezhetjük ki. Pl. a fakitermelési-, a fafeldolgozási munka eredményét a választéktól függően m^3 -ben, $ü m^3$ -ben, fm -ben stb., az erdősítési munka eredményét az elültetett csemeték darabszámával, vagy a beerdősített terület hektárban kifejezett nagyságával, a fatermelémozgatási munkák eredményét tkm -ben, köbméterkilométerben, a boksaszenítés eredményét a nyert faszén hektoliterszámában a farost-, a faforgácslapgyártásnál m^2 ill. m^3 -ben stb. mérhetjük.

A gyakorlatban azonban a munkafolyamat eredményeként többféle termék keletkezik. Pl. a fakitermelés során a ledöntött fa különböző választékokká való felkészítése során a rönköket m^3 -ben, a tűzifát $ü m^3$ -ben, a rúdfát fm -ben a fűrész- és lemeziparban m^2 ill. m^3 -ben stb. veszik számba. Ilyenkor a *naturális termelékenységi mutatót* közös mértékegységgel a tömör m^3 -rel fejezhetjük ki. Bizonyos esetekben átszámító tényezők segítségével igyekeznek „közös nevezőre hozni” a különböző termékeket, illetve teljesítményeket.

Bizonyos határon túl azonban az átszámított természetes mértékegységben történő számbavétel erőltetett, sőt megtévesztő is lehet. Nem lehet ugyanis a fatermesztés és a fakitermelés, a fafeldolgozás köréből kidolgozni olyan számbavételi egységet, amellyel természetes formában kitudnánk fejezni a különböző teljesítményeket (pl. az erdősítés, az állományápolás, a fakitermelés, a fafeldolgozás, a szállítás stb. terén).

Jelenleg tehát a legcélravezető eljárás a termékek, ill. a teljesítmények teljes összegződését a legáltalánosabb mértékegységben *pénzértékben* mérni. A termékek, illetve teljesítmények a reájuk jellemző fizikai mértékegységben kifejezett mennyiségét szorozzuk a megfelelő egységárral és azok összegzéséből kapjuk az ún. termelési értéket. Ha a tört számlálójában a termék — illetve teljesítmény — mennyiségét pénzértékben fejezzük ki, akkor ún. értékbeni munkatermelékenységi mutatót kapunk. A pénzértékbeni méréssel ugyanis „közös nevezőre” lehet hozni a legkülönbözőbb termékeket és teljesítményeket. Sőt összegezni lehet a különböző készülségi fokon levő félkész és befejezetlen termékek értékét, melyhez hozzáadva a késztermékek pénzértékét, kapjuk a teljes termelést.

Szükséges azonban megjegyezni, hogy az érték-

beni kifejezést sem szabad kritikátlanul elfogadni. Vállalati szinten zavarhatja a helyes számbavételt a termelői árak társadalmi tisztajövedelem tartalmának sokszor erősen eltérő mértéke. Ennek megszüntetéséhez fontos feltétel — ami folyamatban van — a társadalmilag elismert ráfordításnak megfelelő áraknak a fokozatos kialakítása.

A termelési érték magába foglalja az előző termelési folyamatokból változatlanul átvitt értéket (c) és ezért bruttó terjedelemben mutatja a termelés (Q) eredményét. Mivel az átvitt érték nem a vizsgált termelési szakasz eredménye, ezért helyes az ilyen jellegű vizsgálatoknál az előállított értéket ($v+m$) is figyelembe venni, illetve az alapján is számításokat végezni. Ezáltal nettó jellegű munkatermelékenységi mutatószámhoz jutunk. A bruttó jellegű mutatóknál ügyelni kell, mert pl. akkor is növekednek, ha a terméket változatlan munkaráfordítással állítják elő, de értékesebb anyagot használnak fel. Számunkra — különösen a jelenlegi és a jövőbeni nyersanyaghelyzetben — az a kedvező termelékenységi növekedés, ha pl. megfelelő rönkből ugyanannyi munkaráfordítással hasznosabb és keresettebb fűrész- vagy lemezárut termelnek.

A termelés értékbeli számbavételének tulajdonképpen csak a vállalat által kibocsátásra szánt, az eladás során értékelésre kerülő termékei, teljesítményei tekintetében van reális lehetőség. A termékek, teljesítmények kibocsátásra kész állapotáig történő előállításában azonban gyakran több termelő részleg (erdészlet, üzem, műhely stb.) úgy működik közre, hogy a termelésnek csak egy-egy fázisát végzik és így teljesítményüknek piaci ára nincsen. Ilyenek például a műhelyteljesítmények, az erdősítendő terület csemetékkel való beültetése, az erdősítések ápolása, a faállományok ápolása, nevelése stb.

Ilyen jellegű tevékenységek volumenének meghatározására irányuló törekvés hozta létre a termelés *normaórákban* való mérését, amely lényegében megegyezik az NDK-ban alkalmazott időösszegmódszerrel (Zeitsummenmethode). A normaórákban való számbavételnél a termelés teljesítményfajtánként mért mennyiségét megszorozzák az egységre (db, m³, ha stb.) eső és a kiindulási időszakban társadalmilag szükségesnek megállapított munkaráfordítással, s az így kiszámított munkaidőszükségleteket összeadják. A természetes mértékegységben kifejezethez, valamint a teljes és a halmozott termelési értékhez is hasonló a normaórában való számbavétel. Hátránya, hogy nem juttatja kifejezésre azt, hogy az élőmunkában elért megtakarítást részben, vagy egészben közbősít-e a holtmunkából rendszerint bekövetkező többletráfordítás.

b) A munkaráfordítások számbavétele

A termeléshez felhasznált *munka mennyiségét* (M) is többféleképpen lehet értelmezni és számbavenni.

A gyakorlatban a munkatermelékenységnek mérésekor a termelés eredményeit leginkább a munkások munkájára szokták vonatkoztatni ami he-

lyes is. Hisz a termék, illetve a teljesítmény létrejöttében valóban nélkülözhetetlen a munkás munkája, de eredménye nagyban függ a vezető, az irányító munkájától és függ az ügyviteli tevékenységtől is. Ezért célszerű vállalati szinten is vizsgálni a munkaközösség együttes munkáját. De az így számított munkatermelékenység, mint mérőszám rámutat az igazgatási munka gazdaságtalan növekedésére, aminek tehát szervezési szempontból van jelentősége.

Jelenleg még bonyolultnak látszik az a probléma, hogy a munka mennyiségén (M) csak az élőmunkát (Me), vagy az élő- és holt-munkát ($Me+Mh$) együttesen vegyük figyelembe. Az alábbi képlet esetén ugyanis egyenlőtlenség áll fenn (az élő munka-termelékenység együtthatója nagyobb, mint az élő- és holtmunka-ráfordítással együttesen számított ún. „teljes termelékenység” viszonyzáma).

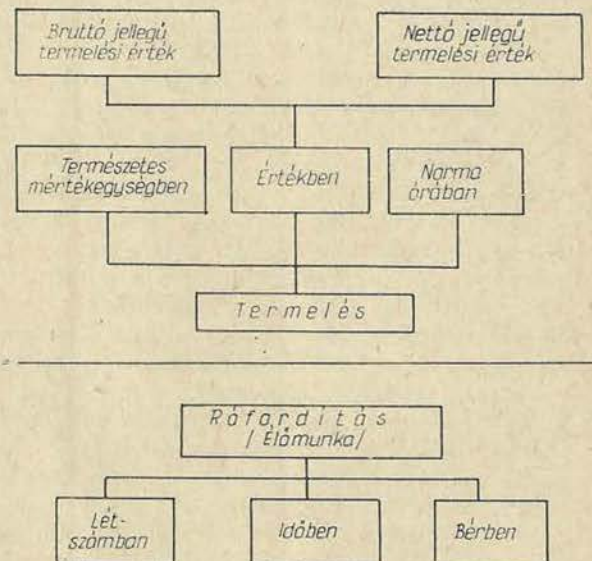
$$\frac{Q}{Me} > \frac{Q}{Me+Mh}$$

Vagyis nem mindegy, hogy a vállalati, de ágazati elemzésnél a munkatermelékenységi tört nevezőjében mit veszünk figyelembe. Új értéket ($v+m$) viszont csak az eleven munka (Me) hozhat létre (mert, az átvitt érték az előző termelési szakaszok eredménye). Egy erdészeti vagy faipari vállalatnál is az eleven munkának csak az újonnan létrehozott értéket tulajdoníthatjuk.

A nettó termelékenység mérésekor az Me -t, a bruttó termelékenység mérésekor viszont az élőmunka mellé a holtmunkát (az Mh -t) is célszerű figyelembe venni.

Az *eleven munkát* (Me) létszámmal, időtartammal (óra, nap stb.) lehet kifejezni. Előfordul, hogy közös mértékegységül a pénzt használják, ilyenkor a munka mennyiségét munkabérral szokták kifejezni.

A mellékelt 2. ábra a munkatermelékenység ki-mutatásához a termelés és ráfordítás számbavételének lehetséges változatait mutatja be.



2. ábra

c) *A munkatermelékenységi mutatók képzése*

A munkatermelékenység színvonalát (P) a termelés (Q) és az előállítására felhasznált munkamennyiség (M) hányadosaként lehet kifejezni:

$$P = \frac{Q}{M} = \frac{\text{munka mennyisége}}{\text{a munkaerő-ráfordítás}}$$

amit a munkatermelékenység egyenes mutatójának is nevezhetjük. Ha ezt a viszonyszámot reciprokok formában fejezzük ki, akkor *munkaigényességi* mutatót kapunk:

$$\frac{1}{P} = \frac{M}{Q} = \frac{\text{a munkaerő-ráfordítás}}{\text{a termék mennyisége}}$$

A munkatermelékenységnek emelésével az első típusú, az ún. egyenes mutatószám arányosan emelkedik, a második, az ún. munkaigényességi mutatószám pedig arányosan csökken.

A munkatermelékenységet (P) alapjában véve több szinten is lehet számítani, így vállalati, ágazati (a fagazdaság az erdőgazdálkodás terén is), népgazdasági szinten egyaránt. A munkatermelékenység népgazdasági mutatóját leginkább a termelő szféra egy dolgozójára (L) jutó nemzeti jövedelemmel (J) érzékeltethetjük:

$$P = \frac{J}{L}$$

Ez a mutató viszont nem tartalmazza a tárgyasult munkaráfordítást.

A tárgyasult munka jobb kihasználásának (hatékonyságának) is nagy a jelentősége. A jelenlegi helyzetünket figyelembe véve az eddignél jobban oda kell figyelni a termelőalakok hatékonyságára is. Az 1950 és 1970 közötti 20 éves időszakot áttekintve az európai szocialista országok viszonylatában nálunk nőtt a leglassabban a népgazdasági szintű munkatermelékenység. A növekedés mértéke 1950—55 között csak a felét, az 1955—60 között a háromnegyedét és csak a hatvanas években érte el a szocialista országok átlagos ütemét. Az elmúlt évi (1974) adatok alapján történt összehasonlítás szerint az európai szocialista országok ipari munkatermelékenység színvonalára 40—70%-kal, az európai fejlett tőkés országoké pedig 200—250%-kal magasabb, mint hazánké. A mezőgazdaság terén Szlameneczky István (1975) szerint az egy mezőgazdasági keresőre jutó termelési érték nálunk csak negyede-harmada az élenjáróknak (Anglia, Dánia, Hollandia, Belgium a listavezető). A fafeldolgozó ipar területén a legutóbbi (60-as évek közepén) összemérés, összehasonlítási számítás szerint Bulgáriában 60%-kal, Lengyelországban 64%-kal, Szovjetunióban 71%-kal, Csehszlovákiában 72%-kal volt magasabb a termelékenység színvonal, mint Magyarországon.

Az eddigi tapasztalatok az egyes szerzők munkái alapján a legkedvezőbb és viszonylag a legegyszerűbb nem túl nagy terjedelmű számítási munkát igénylő elemzési módszer, az *össztermelékenységi* index kialakítása, mégpedig közelítéssel eljárásal. A mutató számlálójában a nemzeti jövedelem (J), a tört nevezőjében pedig a termelési állóalakok értéke (A) és a termelésben foglalkoztatottak munkadíj-, illetve beralapjának a volumene (V), vagy a létszám alakulása szerepel. Az α és β

koefficiensek segítségével a (V) illetve az (A) értéket összevonhatókká tesszük az összráfordítás számításához. Az össztermelékenységi index számításának képlete a következő:

$$P_{\delta} = \frac{J}{V \cdot \alpha + A \cdot \beta} \cdot \frac{1}{\alpha + \beta}$$

A fenti képlettel történő számítás alapján Falusné Szikra Katalin (1975) szerint közel húsz éves periódust (1950—68) figyelembe vevő elemzés alapján Magyarországon az össztermelékenységi index 163%, amikor az élőmunka, termelékenység index 230%. Az eltérést a termelői állóalakok hatékonysági indexének viszonylag csekély növekedése (109%) magyarázza. A nemzeti jövedelemhez való hozzájárulás részaránya az összhatékonyság által 49% (az 51% pedig az összráfordítások növekedéséből fakadt). Lengyelország adatait figyelembe véve jobb a helyzet (P_{δ} —222%, P —259%, a termelői állóalakok hatékonysága 179% és az össztermelékenység részaránya a nemzeti jövedelemhez való hozzájárulásnál 64%). A negyedik ötéves terv során — hazánkban a nemzeti jövedelem növekedésének már mintegy 60%-a összhatékonyság javulásából származott.

A munkatermelékenység népgazdasági szerepének kiemelkedő jelentőségére utalva annak makroökonómiai színvonala és fejlődése lényegében az ágazatok, a vállalatok, az üzemek kisebb, nagyobb termelékenységének az eredőjeként jön létre és azok átlagát tükrözi.

A tartalékok tervszerű feltárása érdekében szükség van a tényleges és lehetséges fejlődés mértékének megállapítására. Ez feltételezi a termelékenység ágazati, vállalati, üzemi, sőt a munkahelyi szintű mérését és elemzését az erdőgazdálkodás és fafeldolgozás területén is.

A munka termelékenységének mérése — különösen az iparban — az elmélet és a gyakorlat sokféle mutatószámot és módszert alakított ki. A termelékenység átlagos színvonalának *statikus* vizsgálata mellett igen fontos annak *dinamikus*, azaz *időbeli fejlődés szerinti elemzése*. A statikus vizsgálat során rendszerint egyes dolgozók, vagy dolgozó kollektívák, szervezetek munkája termelékenységének színvonalát azonos időszakon belül állapítjuk meg és hasonlítjuk össze. Ide tartozik többek között eltérő szerszámmal és géppel, valamint különféle helyeken, módszerekkel és szerepköri munkamegosztásban dolgozók termelékenységének összehasonlítása.

A dinamikus vizsgálatkor a termelékenység színvonalát egy, az időbeli fejlődés megítéléséhez alapul választott színvonalhoz viszonyítjuk. Az összehasonlítás alapja (bázisa) rendszerint vagy egy korábban elért, vagy a gazdasági tervben előírt szintű termelékenység színvonal.

Az erdőgazdaságban főképpen a fatermesztés területén mutatkozik nehezen leküzdhető probléma a munkatermelékenység mérése terén, mégpedig a termelési folyamat természeti (biológiai) kötöttsége és hosszúlejárátú volta miatt (több évtizedes, sőt egyes fajoknál 100 évnél is hosszabb időt, — Sali Emil (1975) szerint az átlagos

vágásérettségi kor az összes fafajokat figyelembe véve átlagosan 50,3 évet — vesz igénybe, ezért a ráfordítások megtérülése is sajátosan jelentkezik). A fakitermelés terén a munka termelékenységének mérése viszonylag könnyebb, mert sokkal kisebb a természeti tényezők befolyásoló szerepe és viszonylag rövid (néhány hónapra terjed) a termelési folyamat időtartama. A fafeldolgozás területén is hasonló a helyzet. Kevesebb ennél az elhárítandó akadály is. Az elsődleges fafeldolgozási tevékenység is egyre inkább iparivá vált és a következő években a további faipari fejlesztések pedig még inkább azzá teszik.

5. A munkatermelékenységet befolyásoló tényezők számszerűsítésének kísérletei

A munkatermelékenység emelkedését állandóan biztosítani elsősorban a pozitív irányban ható tényezők feltárásával és érvényesülésük feltételeinek megteremtésével lehetséges. Ez a döntő, ezért ezek vizsgálatára nagy figyelmet kell fordítani. A termelékenységre befolyást gyakorló egyes tényezők számszerűsítésénél viszont a legnagyobb nehézséget az egyes tényezők hatásának elválasztása — a külön-külön való vizsgálatok — okozza. A tényezők ugyanis nem elkülönülten, hanem együttesen hatnak, kölcsönhatásban vannak egymással. Gyakorlati vizsgálataim során sokszor gondot is okozott az egyenkénti hatásuk kimutatása.

A munkatermelékenységre ható tényezők három nagy csoportba sorolhatók. Az első csoportba azok tartoznak, amelyek a munkaerő, a munkaeszközök és a munkatárgyak mennyiségével és minőségével függnek össze, amelyeket a termelés személyi és tárgyi tényezőinek neveztek el. E tényezőkre az a jellemző, hogy mennyiségi növelésük alapvetően csak felhalmozással, illetve nagyrészt beruházással biztosítható. Ezért elsősorban beruházástól függő tényezőknek illetve a termelékenység intenzifikálási tényezőinek is nevezhetjük. A második csoportba azok kerülnek, amelyek a rendelkezésre álló munkaerő és termelési eszköz, illetve azon belül pl. a technikai kapacitások működésével kapcsolatosak, amelyek a termelés szubjektív, emberi tényezői (a beruházástól független tényezők). A harmadik csoportba sorolhatók a természeti és biológiai tényezők. Ez is sajátossága az erdőgazdálkodásnak. Fontos pl. a termőhely, az éghajlati, a kitettségi viszonyok. Biológiaiilag a haszonképesség szempontjából jelentős a faj faj megválasztás. A nevelővágások időben és szakszerűen történő elvégzése biztosítja az optimális (adottságoknak megfelelő) növekedést és ezzel elő lehet segíteni a nagyobb faanyagproduktót. Látható tehát, hogy a termelékenységre ható tényezők eléggé széles értelemben tárhatók fel és többféle módszert is alkalmaztak már az elemzésüknél.

A számítási eljárás során a termelékenységet közvetlenül befolyásoló egyes (a munkaerő- és a munkaeszközzel kapcsolatos) tényezők esetén leginkább a tényezőkre való bontás módszerét lehet alkalmazni. Ezzel a módszerrel egyrészt a munkaerő oldalról, másrészt a munkaeszköz oldalról kimutatható néhány (semmi esetre se valamennyi) tényező

hatása. Bizonyos összevonással egyfelől az extenzív, másfelől az intenzív hatások érzékelhetők. Vagyis a vizsgálatnál a lényeg mindig az, hogy a termelést (Q) mivel lehet pozitív irányban befolyásolni. Például a két oldalt (munkaerő, termelési eszköz) figyelembe véve, egy-egy tényezőt vizsgálva — a következők lehetségesek.

a) a termelés (Q) egyenlő a létszám (L) és az egy főre jutó termelés (Q/L) szorzatával:

$$Q = L \cdot \frac{Q}{L}$$

b) A termelés (Q) egyenlő az állóalapot (A) és az egységnyi állóalapotra jutó termelés (Q/A) szorzatával:

$$Q = A \cdot \frac{Q}{A}$$

A két képlet két oldala között egyenlőség van, ezért összevonhatók:

$$L \cdot \frac{Q}{L} = A \cdot \frac{Q}{A}$$

Ebből a termelés (Q) külön kifejezhető:

$$Q = L \cdot \frac{A}{L} \cdot \frac{Q}{A}$$

c) A képletet megvizsgálva egyszerű egyenletrendezéssel a termelékenység ($Q/L = P$) kifejezhető:

$$\frac{Q}{L} = \frac{A}{L} \cdot \frac{Q}{A}$$

E képlet alapján megállapítható a technikai felszereltség (A/L) emelkedésével az extenzív módszernek, az állóeszközhatékonyság (Q/A) növelésével pedig az intenzív módszernek a hatása. Ezzel az elemzéssel pl. megállapíthatók, hogy a termelékenység kedvező, vagy kedvezőtlen alakulásához milyen arányban járult hozzá a technikai felszereltség (A/L) és milyen arányban az eszközhatékonyság (Q/A) változása.

Az 1950—1970 közötti húsz évet figyelembe véve — Falusné Szikra Katalin (1975) szerint — a népgazdaság egészében ez az arány ($Q/A : A/L$) Magyarországon 14 : 86%-os, Lengyelországban 37 : 63%-os, NDK-ban 45 : 55%-os volt. Egyes vállalatoknál vizsgálva ezt az arányt pl. a szombathelyi erdőgazdaságnál (10 év) 25 : 75%-os és a Fűrészek (8 év) vonatkozásában pedig 30 : 70%-os volt. A jövőben amikor mind a munkaerő, mind a beruházási erőforrások szűkösek, sokkal nagyobb figyelmet kell fordítani a termelő alapok hatékonyságának fokozására. A fejlesztés inkább rekonstrukciós jellegű beruházással történjen és rendszeresen korszerűbb termelőeszközökkel cseréljük ki az elavult, a kis hatékonyságú eszközeinket.

A termelékenységre ható tényezők — amennyiben kvantifikálhatók — tovább bővíthetők, felbonthatók. Számos tényezőre bonthatjuk a képletet, de a két alapvető tényező (a technikai felszereltség és az állóalapot hatékonysága) mindig jelentős szerepet tölt be és figyelembe veendő a termelékenységi elemzésnél.

A számszerűsítésre való törekvés viszont — ha idejében nem figyelünk fel — azzal a gyakorlatban tapasztalt veszéllyel járhat, hogy a nem kvantifi-

kálható tényezők egész sora háttérbe szorulhat. Ezek jelentősége napjainkban pedig előtérbe kell, hogy kerüljön, sőt nagy részük a termelékenységet hajtóerőivé vált és válhat.

Üzemi tapasztalataim alapján ezekkel kapcsolatban csupán néhány kérdést vetnék fel, melyek megoldására a további kutatásaim során is szeretnék nagyobb figyelmet fordítani.

A munkatermelékenységre ható számszerűsítő műszaki és közgazdasági tényezők mellett *különösen nagy jelentőségűek az ún. „emberi kapcsolatok”* és az *immateriális* tényezők. Az a tapasztalatom, hogy amikor a munkafolyamatban nagy részarányú (nagyobb mértékű) az alacsony szakképzettséget igénylő fizikai munka, akkor a munkatermelékenység emelése tekintetében az életviszonyokkal összefüggő tényezőknek van nagyobb szerepe. (Ez volt tapasztalható pl. az erdőgazdaságoknak a hagyományos fagyártmánytermelő üzemeiben.) Amikor viszont a TTF (Tudományos Technikai Forradalom) nagyobb arányú kibontakozásával a legmodernebb technika honosítása megtörtént, akkor a fentiek (az életviszonyokkal kapcsolatos) mellett jobban előtérbe kerül a képzettséggel összefüggő tényezők szerepe. (Pl. a félautomata gépsorral rendelkező faipari üzemi — faforgácsológépi — termelés esetén.) Ezekben az üzemekben ugyanis a kisebb fizikai erőlkifejtést és jobban a kvalifikált munka, nagyobb szellemi igénybevételt jelentő tevékenységek kerültek előtérbe. Magasabb technikai szinten a munkatermelékenység növelésének forrását és tartalmát a képzettségre ható emberi tényezőkben nagyobb súllyal kell keresni.

A dolgozóknak a *termeléssel kapcsolatos magatartása* általában két tényezőtől függ: *egyrészt* a gazdasági, illetve tágabb értelemben vett társadalmi környezettől kapott ösztönzőktől; *másrészt* a dolgozó személyiségi jegyeitől, amelyek öröklött adottságra épülve a nevelés, és a környezetben talált, található magatartási példaktól függően alakulnak ki. Meg kell itt említeni az alkalmazhatóságot és alkalmazkodási készséget is. Az alkalmazhatóság többek között magába foglalja pl. a fizikai alkalmazhatóságot (erő, ügyesség, állóképesség), a szellemi képességet, az iskolázottságot és általános műveltséget, a szakképzettséget és begyakorlottságot, a politikai beállítódást, a megfelelő gondolkodásmódot, az alkalmazkodási készséget.

A műszaki haladás hatására ma már világjelenség a dolgozók iskolázottságának a növekedése. A szakképzettséget is egyre inkább szervezett oktatásban lehet megszerezni. Az ismeretek gyors elavulása miatt a *szaktudás szinttartása, fejlesztése*, illetve a korszerűbb ismeretek megszerzése a munka gyakorlati elsajátítása során szerzett tapasztalatok felhasználása, (ha azok párosulnak a rendszeres továbbképzéssel és önképzéssel) jelentősen fokozhatja a munkatermelékenységet.

Fontosak a *motivációs* és az *ösztönzési* tényezők is. A jelenlegi *anyag* ösztönzés alig hat a munkatermelékenység fokozása irányába, inkább arra szolgál, hogy a munkást az üzemben, a gazdaságokban lehessen tartani. A bérek nagyobb mértékű differenciálására pedig a jelenlegi bérrendszer,

valamint a mostani munkaerőhiány miatt alig van lehetőség. A prémium, a nyereségrészesedés aránya a munkásoknál az alapbérhez képest alig éri el az évi bér 12%-át. Nem sokkal több az alkalmazottaknál, sőt az átlagos műszaki dolgozóknál sem sokkal nagyobb. (Más a helyzet a vezetőknél, ahol az átlagosan 20—25%, sőt annál jóval magasabb arányú. A magasabb alapbérük miatt náluk 1%-os eltérés lényegesen nagyobb összeget jelent, mint a munkásoknál.) A jövőben nagyobb figyelmet kell szentelni az anyagi ösztönzőkre, illetve ezzel kapcsolatos *empirikus kutatásokra*. (A továbbiakban — hasonlóan az erdő- és faipari mérnökállományú dolgozók körében végzett felméréshez — vizsgálatot folytatok majd az erdei ill. az üzemi munkások körében is.) Érdekes tapasztalatokról számoltak be a csehszlovák kutatók, akik hasonló felmérés alapján azt tapasztalták, hogy a megkérdezetteknek 50%-a az anyagi elismerés mellett az erkölcsi elismerés nagyobb szerepét jelölte meg. Vizsgálataikból az is kitűnik, hogy megfelelő erkölcsi és anyagi elismerés esetén a dolgozók 20%-a nagyobb teljesítményt, viszont a nem reális elmarasztalás (büntetés) esetén a dolgozók 44%-a kisebb teljesítményt produkált, mint előtte. Hazai gépipari üzemvizsgálatok alapján is kimutatták, hogy a megkérdezettek nagy része (43%-a) szerint a jó fizetés mellett nem elhanyagolható, hogy milyen a légkör és hogy a munka mennyire érdekes, változatos. Több szovjet üzemben végzett vizsgálat tanulsága alapján az alábbi sorrend áll össze a motivációs tényezők tekintetében: a munkatevékenység tartalma, a munkabér nagysága, az előmeneteli lehetőség, a munka változatossága, a munkaszervezés színvonala, a vezetők bánásmódja a munkásokkal.

E példákkal csupán érzékeltetni igyekeztem, hogy mennyire fontos a *munkával* kapcsolatos *dolgozói elvárások* (gazdasági, technikai, morális értelemben egyaránt), az *elégedettség* (a munkás a munkájával kapcsolatos igénye és annak kielégíthetőségének foka) vizsgálatának jelentősége a munkatermelékenységet befolyásoló többi tényezők elemzése mellett. Vagyis napjainkban az ún. „teljes termelékenységre” való koncentráláskor igen fontos a nem kvantifikálható tényezőkre is felfigyelni, illetve azokat szem előtt tartani a fagazdasági gazdasági növekedés eredményes befolyásolása érdekében, amelynek visszahatása igen pozitív lehet a dolgozók életszínvonalának további alakulásában.

FELHASZNÁLT IRODALOM ÉS FORRÁSMUNKÁK

- Bánsági—Szabó—Rácz*: Gazdasági növekedés és a fejlődés intenzív periódusa. Közgazdasági és Jogi Kiadó, Bp. 1975.
- Falusné Szikra Katalin*: A termelékenység és hajtóerői. Kossuth Könyvkiadó, Budapest 1975.
- Goldmann—Koubá*: Bevezetés a szocialista gazdasági növekedés elméletébe. Közgazdasági és Jogi Kiadó, Bp. 1970.
- Keresztesi—Márkus*: A fagazdaság ökonomiai alapjai. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest 1975.
- Mervart—Bludovszky*: A gazdálkodás elemzése az erdőgazdaságoknál. Fordítás az 1963. Állami Mezőgazdasági Kiadó Praha. megjelent könyvből.
- Nyikolajev V. N.*: A munkatermelékenység elemzése és tervezése. Lesznoje promislenosztj. 1974. 11. szám.

Sternhal János: A munka és teljes termelékenység alakulásának vállalati vizsgálata, Ipargazdasági Szemle 1972. 1. sz.

Szederkényi Henrik: Az élőmunka termelékenységének mérése a mezőgazdaságban. Akadémia Kiadó, Bp. 1974.

Szudacskov E. Ja.: Az erdőgazdasági termelés gazdasági mutatói. Lesznoje Hozjajstvo. 1956. 9. sz.

Román Zoltán: Munkatermelékenység és hatékonyság az ipar ágazataiban. Statisztikai Szemle, 1972. 2. sz.

Uhlig E.: A munkatermelékenység mutatószámának definíciója, kiszámítása és kifejező ereje. Die Sozialistische Forstwirtschaft. 1971. 11. sz.

Vági Ferenc: Agrárgazdaságtan. Kossuth Könyvkiadó, Bp. 1968.

Varga Domonkos: Erdőkerülőben. Szépirodalmi Könyvkiadó, Bp. 1970.

Várhelyi István: A munka termelékenysége a Szombathelyi Állami Erdőgazdaságban. Kézirat 1967. Közgazd. tud. Egyetem könyvtára.

Furnérgyártási folyamat technológiai színvonalvizsgálata

Németh József

BEVEZETÉS

A fejlesztési tevékenység fő célja a rendszer gazdasági eredményeinek tudatos növelése, a gazdasági eredmények növeléséhez szükséges műszaki és szervezeti feltételek megteremtése. A fejlesztés, mint kategória komplex jellegű. Magában foglalja a gyártmány és gyártásfejlesztést, az információrendszer fejlesztését, vezetési folyamatok fejlesztését stb.

Az elsődleges faiparra, konkrétan a lap és lemeziparra jellemző, hogy merev a termék-erőforrás kapcsolat.

Ebből következően — anélkül, hogy a gyártmányfejlesztés elsődlegessége kétségbevonható lenne — a gyártásfejlesztés a legjellemzőbb, mondhatni folyamatosan végzett tevékenység a fejlesztési folyamatban.

A gyártásfejlesztésen belül meghatározó jelentőségű a technológiai fejlesztés, mert a technológiai fejlesztés irányai alapján vizsgálhatók a gyártásfejlesztéssel szembeni következmények, a gyártás és munkaszervezés fejlesztésére alkalmazható mód-
szerek.

Minden fejlesztő-tevékenységet, így a gyártásfejlesztést (ezen belül a technológiai fejlesztést) az alapvető változtatásokat eredményező fejlesztések (revolúciós fejlesztések) és az egyes technikai megoldások tökéletesítését szolgáló továbbfejlesztések (evolúciós fejlesztések) kapcsolódó láncolatára kell építeni: — meghatározva a rendszer strukturális változásait jellemző időpontokat és a strukturális változások alapvető irányait, — valószínűsítve azokat a továbbfejlesztési lépéseket, amelyek szükségesek ahhoz, hogy a fejlesztett rendszer hosszabb időn keresztül rugalmasan alkalmazkodni tudjon a változó igényekhez.

A múltbeli fejlődés elemzésére, a meglévő technikai adottságok kihasználási mértékének elemzésére, a technológiai fejlesztés irányának kijelölésére szolgáló módszer a technológiai színvonalvizsgálat. A szisztematikusan végzett technológiai színvonalvizsgálat megfelelő információs bázisnak minősíthető a technológiai fejlesztés végrehajtásához.

A technológiai színvonalvizsgálat metodikája

Az anyagi termelésnek a műszaki és gazdasági célkitűzéseknek megfelelő lefolyását alapvetően a folyamatok együttműködésének módja és jellege határozza meg. Ebből következően célszerű a technológiai színvonalvizsgálatot a folyamatok elemzésére építeni.

Az elsődleges faiparban a technológiai folyamatok elemzésére, értékelésére megfelelő folyamatjellemzők lehetnek a folyamat

- intenzitását,
- szakadatlanlanságát,
- rugalmasságát,
- stabilitását,
- gépesítettségi színvonalát kifejező mutatók.

a) A folyamatok intenzitása a folyamat eredményeinek és az ehhez szükséges ráfordításoknak az összevetésével mérhető. Az intenzitás legmegfoghatóbb, legszemléletesebb mutatója az időegységre számított teljesítmény. A mérés finomítására a következő porciális mutatók szolgálhatnak:

- fajlagos munkaidő-ráfordítás mutatója,
- fajlagos energia-ráfordítás mutatója,
- fajlagos alapanyag-felhasználás mutatója.

b) A szakadatlanlanság vizsgálata a folyamat-elemek térbeli és időbeli kapcsolatainak feltárásával végezhető.

A folyamat időbeli szakadatlanlanságát az alkalmazott technológia jellege, a munkarend, a folyamatban együtt dolgozó, megmunkáló és szállító egységek kapacitás, illetve ütemösszhangja befolyásolja.

A technológiai folyamat térbeli szakadatlanlansága a megmunkáló, ellenőrző-számbavételi műveletek egymáshoz viszonyított telepítésének függvénye, tehát alapvetően a gyártási rendszertől függ.

c) A folyamat rugalmassága mennyiségi és minőségi rugalmasság oldaláról vizsgálható.

A mennyiségi rugalmasság a tényleges termelés és a tervezhető termelés közötti mennyiségi különbséggel jellemezhető, így alapvetően a folyamat effektív kapacitás-tarta-

lékait jelenti; A minőségi rugalmasság a folyamat alkalmazkodó készsége a jelenlegi gyártási minőségnél magasabb színvonalú minőségi igényekhez.

d) A folyamat stabilitásának elemzése az üzemetetésre jellemző mutatók stabilitásának feltárását jelenti.

A mennyiségi stabilitás a kibocsátás állandóságával, míg a minőségi stabilitás a termék minőségi állandóságával vizsgálható.

e) A gépesítettési színvonal a folyamatban együttműködő megmunkáló, szállító, minősítő-számbavevő műveletek együttes vizsgálatával értékelhető.

A technológiai színvonalvizsgálat módszere alkalmazható az elsődleges faipar valamennyi ágában, különösképpen javasolható ott, ahol működő rendszer technológiai továbbfejlesztését tervezik.

A színvonalvizsgálatot a furnérgyártási folyamatra vonatkozóan végeztem el kettős céllal:

- megvizsgálni kívántam az eddigi technológiai fejlesztések eredményét, a fejlesztések kihatásait,
- a vizsgálat alapján feltárni a technológiai folyamatban jelenleg fennálló feszültségeket, vázolni a jövőbeni fejlesztések irányát.

Furnérgyártás folyamatának technológiai színvonalvizsgálata

A furnér, mint termék egyike azon bútorigipari alapanyagoknak, amelynek piacán — egészen a legutóbbi időkig — tartós és állandóan növekvő kereslet alakult ki, ez a helyzet mintegy kikényszerítette a furnérgyártás technológiai fejlesztését.

A furnérgyártási folyamat technológiai műveletei:

1. Furnér-prizma kialakítása (hámozott furnér esetén elmarad).
2. Furnér-prizma hőkezelése.
3. Furnér előállítás (hasítással, illetve hámozással).
4. Formatizálás, manipulálás.
5. Furnérszáritás.
6. Kötözés, ellenőrzés, minősítés, számbavétel.

A furnérgyártás műveletei nem változtak az idők folyamán, de jelentős változások történtek a gépi technika és a műveletek végrehajtásának vonatkozásában.

A hazai furnérgyártásban bekövetkezett lényeges technológiai változások:

- 1968 — az első gyorsjáratú (átlag löket 50/perc) furnérhasító gép beépítése,
- 1969 — az első nagy teljesítményű, bármely furnér-fajta szárítására alkalmas, folyamatos működésű szárítógép beépítése,
- 1971 — az első gyorsjáratú, nagypontosságú és nagy teljesítményű rönkhasító szalagfűrészgépek (prizmázáshoz) munkába állítása,
- 1973 — az első furnérgyártó gépsor — furnérhasító, elszedő, szárítógép kényszerkapcsolattal — üzembe állítása,
- 1973 — ollógépsor üzembe állítása.

Ezek a hazai furnérgyártást forradalmasító változások a Budapesti Falemezművek hárosi gyáregységében történtek meg, így a technológiai színvonalvizsgálatot ezen gyáregységnél végeztem el.

A színvonalváltozásokat markánsan reprezentáló három évet választottam ki, az 1965—1970—1975-ös éveket, hogy a változások hatását időben is érzékelni lehessen.

Az időszorban az 1965-ös év technológiai színvonalát kezeltem bázisnak, míg az összemérhetőség érdekében az 1975. évi furnérösszetétel alapján számítottam a színvonaljellemzőket.

1. A furnérgyártási folyamat intenzitása

A vizsgált időtartamot praktikusán egy évnél választottam. Ezen az alapon az intenzitásra jellemző mutatószám az egy év alatt termelt furnérmennyiség:

1965. évben: 4,0 millió m ² furnér	(100%)
1970. évben: 5,3 millió m ² furnér	(132%)
1975. évben: 10,4 millió m ² furnér	(260%)

A gyártási folyamat intenzitásának porciális mutatóit az 1. táblázat mutatja.

1. táblázat

Intenzitás mutatók	Mérték	Vizsgált időszak		
		1965	1970	1975
Fajlagos munkaidő ráfordítás	$\frac{\text{óra}}{1000 \text{ m}^2}$	44,55	32,16	25,61
Fajlagos energia ráfordítás	$\frac{\text{kW}}{1000 \text{ m}^2}$	273	218	233
	$\frac{\text{t gőz}}{1000 \text{ m}^2}$	0,83	1,16	0,93
Fajlagos alapanyag felhasználás	$\frac{\text{rönk m}^3}{1000 \text{ m}^2}$	1,30	1,41	1,59

Az adatok szerint igen dinamikusán változott a folyamat intenzitása. A termelés nagymérvű növekedése mellett jelentős a fajlagos munkaráfordítás csökkenése (Ha 1965=100%, akkor 1970=72%, 1975=57%). Összességében némileg csökkenő tendenciát mutat a fajlagos energiaráfordítás és egyenletesen növekedett a fajlagos alapanyag felhasználás.

A munkaráfordítás csökkenése egyértelműen a modern gépi technika alkalmazásának a következménye. A fajlagos alapanyagfelhasználás emelkedésének oka részint a furnérelőállítási technológiában bekövetkezett változások (excentrikus hámozás, prizmázási mód változása), amelyek a volumennövekedést és a furnér minőségjavulását célozták, de a fajlagos alapanyagszükségletet növelték, részint az alapanyag minőségben bekövetkezett negatív változás. Amíg 1965. évben a furnérgyártásra felhasznált alapanyag szinte kizárólag I. osztályú volt, addig ez az arány 1975. évre kb. 80%-ra csökkent. Az alapanyag minőségbeli romlása főleg az import eredetű fafajoknál érezhető.

2. A furnérgyártási folyamat szakadatlanság vizsgálata

A gyártás jellemzői	1965	1970	1975
A gyártás jellege	műhely	műhely	műhely
Átlagos műszakszám	2,5	2,5	2,2

a) Időbeni szakadatlanság

A technológia folyamatossági oldaláról vizsgálva a szakadatlanságot, 1965. és 70-ben, egyértelműen a szakaszos jelleg volt a jellemző. Az 1973-ban üzembeállított furnérgyártó gépsor a folyamatba bevitte a folytonosság elemeit (hasítás-szárítás-formatizálás folytonos), de egyebekben még a szakaszos jelleg dominált.

A munkarend szerint vizsgálva, a viszonylag magas átlagos műszakszám dacára szakaszos a folyamat.

b) Térbeli szakadatlanság

Alapvetően a gyártási rendszerből adódik. A furnérgyártási folyamatnál a műhelyek a technológiai sorrend szerint vannak telepítve, de térbelileg szakaszos a folyamat.

A folyamat időbeni és térbeli szakadatlanságának összefoglaló mutatójaként számítottam a folyamatossági fokot:

$$\eta_z = \frac{Z_{\text{techn.}}}{Z_{\text{ö.}}} = \frac{\text{a technológiai műv. ideje}}{\text{teljes átfutási idő}}$$

A számítást a 2. táblázat alapján végeztem el.

2. táblázat

Átfutási idő összetevői	Mérték	Vizsgált időszak		
		1965	1970	1975
Technológiai műveletek	$\frac{\text{gépóra}}{1000 \text{ m}^2}$	19,31	9,89	4,99
Anyagmozgatás	$\frac{\text{óra}}{1000 \text{ m}^2}$	2,79	3,33	1,93
Várakozási idő	$\frac{\text{óra}}{1000 \text{ m}^2}$	0,93	1,40	0,59
		23,03	14,62	7,51

$$1965. \text{ év } \eta_z = \frac{19,31}{23,03} = 83,8\%$$

$$1970. \text{ év } \eta_z = \frac{9,89}{14,62} = 67,6\%$$

3. táblázat

Hónaponkénti furnérkibocsátás %-ban (évi kibocsátás = 100%)

Év	hó I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
1965	8,7	6,0	8,0	7,6	7,8	11,3	9,8	8,8	7,0	8,1	8,0	8,9
1970	7,0	8,6	8,6	8,5	8,1	8,1	9,8	7,9	9,3	8,9	8,4	6,8
1975	9,9	7,2	7,2	8,7	9,3	9,3	9,7	7,6	9,6	6,4	7,0	8,1

$$1970. \text{ év } \eta_z = \frac{4,99}{7,51} = 66,4\%$$

A számítások eredményeképpen megállapítható, hogy bár a technológiai műveletek vonatkozásában igen jelentős a csökkenés (kevesebb a fajlagos gépóra ráfordítás), de a folyamatossági fok csökkent, tehát szakaszos jelleg erősödött. Részletebben elemezve a kialakult helyzetet, az 1965-ös állapotot 100%-nak véve megállapítható, hogy még a fajlagos technológiai időráfordítás 1970-ben 51%, 1975-ben 26%, addig az anyagmozgatásra 1970-ben 119%-ot, 1975-ben 69%-ot fordítottak és a műveletek közötti várakozási idő is csak 63%, illetve 34% az 1965-ös állapothoz viszonyítva.

Fejlődési ütemét tekintve tehát a technológiai fejlesztés gépóráráfordításban megmutatkozó hatása lényegesen meghaladta az anyagmozgatás fejlődését és a műveletek közötti várakozási idők csökkenését.

Ezt a helyzetet szemlélteti, hogy amíg 1965-ben a teljes átfutási időből, az anyagmozgatás és várakozás együttesen 16%-ot képviselt, ez 1970-re 32%-ra nőtt és 1975-re elérte a 34%-ot.

Ennek összehatásaként jelentkezett a szakaszos jelleg erősödésének a ténye.

3. Stabilitásvizsgálat

a) Mennyiségi stabilitás

A folyamat mennyiségi stabilitását a havi termék-kibocsátás felmérésével vizsgáltam. Kisebbségi egységekre vizsgálni a mennyiségi stabilitást nem célszerű az egyes furnérnemek igen eltérő ráfordításmennyisége miatt. Egy hónap kb. az az időtartam, amikor az eltérő ráfordításmennyiség kiegyenlítődik.

Abszolút stabilnak tekinthető a folyamat, ha a havi kibocsátás az évi kibocsátásnak 8,33%-a.

A mennyiségi stabilitásra jellemző havi kibocsátásokat %-os formában a 3. táblázatban tüntettem fel.

A táblázat alapján megállapítható, hogy 1965-ben igen nagy kibocsátás ingadozások voltak. Jellemzően a negyedév utolsó hónapjában „ugrott” meg a termelés (tervteljesítés). 1970-ben viszonylag stabil a havi kibocsátás, kivéve az első és utolsó hónapokat.

1975-ben az év utolsó harmadában a termelés visszafogása (pangó keresleti helyzet) erősen rányomta a bélyegét a mennyiségi stabilitásra.

Az év első harmadában az ütemtől való elmaradása nem ütemezett javítások miatt volt.

4. táblázat

Kibocsátott furnérok átlag minőségi kategóriája

Év	hó I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Átlag
1965	1,34	1,50	1,41	1,46	1,34	1,29	1,34	1,23	1,54	1,33	1,33	1,37	1,37
1970	1,84	1,66	1,70	1,67	1,60	1,64	1,55	1,66	1,83	1,73	1,75	1,51	1,68
1975	1,57	1,74	1,64	1,60	1,62	1,66	1,59	1,68	1,59	1,67	1,73	1,76	1,65

b) Minőségi stabilitás

A furnér, mint termék I—II—III. osztályba sorolható minősége alapján. A minőségi stabilitást ugyancsak havi bontásban az átlagos minőségi kategória alapján vizsgáltam (4. táblázat).

Az éves átlagminőségek vonatkozásában az 1965. évi alacsonyabb (tehát jobb) érték annak a következménye, hogy az alapanyag minőség jobb volt, mint 1970. és 1975-ben. Ezen utóbbi időszakban az alapanyag minőség már nem érte el az egységes első osztályt. Az 1970. évvel azonos alapanyag minőség mellett 1975. évben az átlagminőség javulása a technológiai fejlesztés következményének minősíthető.

A havi minőségi stabilitást vizsgálva 1965. évben legnagyobb mérvű az ingadozás és legkiegyensúlyozottabb a minőség 1975. évben. Ez a tény is a modern gépi technika révén jött létre.

Együtt vizsgálva a mennyiségi és minőségi stabilitást, nagy általánosságban fordított arány van a havi kibocsátás és a havi minőség között.

Különösen jellemző ez az 1965. évi vizsgálati időszakra. A stabilitásra jellemző mutatókat a terjedelem-mutatóval és a szórással, valamint a relatív szórással fejeztem ki.

terjedelem $R = X_{\max} - X_{\min}$

szórás $\sigma = \frac{(X_i - \bar{X})^2}{n}$

relatív szórás $V = \frac{\sigma}{\bar{X}} \cdot 100 (\%)$

ahol: X_{\max} = maximális havi érték

X_{\min} = minimális havi érték

X_i = havi érték

\bar{X} = 8,33 (mennyiségnél)

\bar{X} = éves átl. minőség (minőségnél)

Mennyiségi stabilitás

1965. év $R=5,3$ $\sigma=1,3$ $v=15,7$

1970. év $R=3,0$ $\sigma=0,8$ $v=9,8$

1975. év $R=3,5$ $\sigma=1,2$ $v=14,1$

Minőségi stabilitás

1965. év $R=0,31$ $\sigma=0,09$ $v=6,6$

1970. év $R=0,33$ $\sigma=0,09$ $v=5,3$

1975. év $R=0,19$ $\sigma=0,06$ $v=3,6$

A számított értékek szerint is az 1965. év a legkevésbé stabil. Mennyiségi stabilitás tekintetében $v=10\%$ -ot mint felső határt megszabva az 1970. év megfelelő, minőségi stabilitás tekintetében $v=5\%$ -ot határként megállapítva az 1975. év megfelelő.

4. Rugalmasságvizsgálat

A furnértermelési folyamat mennyiségi rugalmasságát az effektív kapacitás-tartalék számításával, vagyis a tényleges és tervezhető termelés különbségével számítottam ki, a furnérhasítógépeket, mint meghatározó keresztmetszetet vizsgáltam.

A számítás módszere

Tervezhető termelés = $\frac{I}{N_c}$

$I = n_m \cdot m \cdot h \cdot g / 1 - \frac{t_k}{100} \%$

$N_c = \frac{a}{P\%} \cdot 100$

ahol: I = időalap

N_c = kapacitásnorma

n_m = műszakszám

h = tényleges műszakhossz

g = üzemképes gépek száma

$\frac{t_k}{100} \%$ = karbantartási idő, %-ban

t_d = darabidő

$P\%$ = átl. teljesítmény

A képlet alapján a tervezhető termelés

1965. év 4 933 em²

1970. év 6 367 em²

1975. év 13 300 em²

Effektív tartalékok

1965. év 4 930—4 000 = 930 em² furnér

1970. év 6 367—5 300 = 1067 em² furnér

1975. év 13 300—10 000 = 3300 em² furnér

Teljesítés a tervezhető termeléshez

1965. év 81%

1970. év 83%

1975. év 75%

Az effektív tartalékot 1965—1970. években a műszakszám ki nem használás okozta, 1975-ben ezen túlmenően a furnérgyártó sornál az 5% tervezett karbantartási időt lényegesen meghaladó gépjavítási idő. A műszakszám teljes kihasználásához — minden gép három műszakos üzemeléséhez — szükséges lett volna az alábbi többlet létszám (az átlagos élőmunka ráfordítással számolva);

1970. év 15 fő

1975. év 23 fő

A gyáregység évente 3% létszámcsökkenést mutat ki és számol a jövőre is, így létszámfelvétellel az effektív tartalékok kihasználása nem járható út.

Ehhez a témakörhöz kapcsolódik a következő megállapítás: a technikai fejlesztést — ami végső soron az átfutási idő jelentős csökkenését jelentette — nem követte az élómunka ráfordítás hasonló arányú csökkenése. Az átfutási időt 1965. évben 100%-nak véve, ez a mutató 1970-ben 63%, 1975-ben 32%. A fajlagos munkaidő ráfordítás változása: 1965-ben 100%, 1970-ben 72%, 1975-ben 57%. Levonható az a következtetés, hogy a munkaszervezés és a munkaügyi intézkedések hatékonysága elmaradt a technikai fejlesztés hatékonyságától.

A minőségi rugalmasságot illetően leszögezhető, hogy a furnér minőséget elődjegesen a fa alapanyag minősége és csak másodlagosan a technológia határozza meg. A korábbi években a furnér alapanyag elméletileg csak első osztályú fa rönk lehetett. Jelenleg részint az első osztályú fa alapanyag elégtelensége, részint az igen erős áremelkedés arra kényszeríti a gyártókat, hogy gyengébb minőségű alapanyagot is felhasználjanak.

A furnér minőségére befolyással bíró tényezők változásának a minőségre gyakorolt hatása igen nehezen számszerűsíthető. Megfelelő hipotézisnek tűnik, hogy a jelenleg — világszínvonalon levő gépi berendezésekkel és eszközökkel — jobb alapanyagból feltétlenül el lehet érni az 1965. évi átlagos furnér minőségű kategóriát.

Igy minőségi rugalmasságnak a két minőségi kategória közötti különbség $1,65 - 1,37 = 0,28$ (17%) tekinthető.

5. Gépesítési színvonalvizsgálat

A gépesítési színvonalvizsgálatot részletesen — műveleti helyenként — elvégeztem a megmunkáló és szállító (anyagmozgató) folyamatokra.

A számbavételi tevékenység egybeesik a technológiai műveletek közé sorolt „kötözés” műveletével, ezt egybevonatban vizsgáltam. A termék minőségét és mennyiségét ellenőrző helyhez kötött művelet nincs, a gyártás folyamán mozgó ellenőrzés van.

a) Alakító-megmunkáló berendezések

Az alakító-megmunkáló berendezések gépesítettségi színvonalára jellemző mutatókat az 5. sz. táblázat foglalja össze. Az egyes műveleti helyek gépesítettségi foka igen nagy eltérést mutat. Az átlagos gépesítettségi színvonal 1965-ben 52%-os, 1970-ben 50%-os, 1975-ben 75%-os volt. 1965-ben és 1970. években egyaránt az átlag alatt maradt a formatizálás és a kötözés gépesítettsége. 1975-ben nem érte el az átlagot a furnér előállítás, és a formatizálás gépesítettsége. Bár a furnér előállítás tekintetében 1968. és 1973-ban két lépcsőben megtörtént a gépváltás, modern, nagyteljesítményű gépek révén, a furnér előállítás gépesítettsége még sem javult. Ennek oka, hogy a gépesített főidő aránya a műveleti időben csökkent, a nem gépesített mellékidők aránya nőtt.

Mindhárom összehasonlítási időszakban az átlagos gépesítettségi szint alatt volt a formatizálás művelete, ahol szintén a nehezen

5. táblázat

Megmunkálási műveletek	1965	1970	1975
	$t_g/t_\Sigma \cdot 100$ (%)		
1. Furnér prizma kialakítás	52	52	95
2. Hőkezelés	96	88	81
3. Furnér előállítás	60	54	56
4. Formatizálás	30	30	37
5. Furnér szárítás	75	78	80
6. Kötözés	—	—	100

t_g = gépesített technológiai idő.

t_Σ = összes technológiai idő (óra/1000 m²)

6. táblázat

Műveletek közötti anyagmozgatás	1965	1970	1975
	$A_\Sigma/A_g \cdot 100$ (%)		
1—2 művelet	40	40	60
2—3 művelet	—	—	53
3—4 művelet	—	—	—
3—5 művelet	—	—	72
4—5 művelet	—	20	—
5—4 művelet	—	—	10
5—6 művelet	—	20	—
4—6 művelet	—	—	70

A_Σ = összes anyagmozgatási idő (óra/1000 m²)

A_g = gépesített anyagmozgatási idő

gépesíthető mellékidők miatt nem történt jelentősebb előrelépés.

b) Szállítás

A 6. táblázat a technológiai műveletek közötti anyagmozgatás gépesítettségi szintjére jellemző adatokat tartalmazza.

1965-ben még gyakorlatilag gépesítetlen anyagmozgatás volt, és még 1970-ben is volt műveletek között teljesen kézi erővel történő anyagmozgatás.

1975-ben az anyagmozgatás átlagos gépesítettségi szintjét már lehet értékelni: átlag 42% volt, ez jóval alacsonyabb érték, mint a megmunkálási műveletek átlagos gépesítettségi szintje.

A megmunkálási folyamat és az anyagmozgatási folyamat gépesítettségi szintjét együttesen vizsgálva, mindhárom évre jellemző a gépesítettségi szintek nagymértékű kiegyensúlyozatlansága (műveletekként és műveletek között), valamint a szállítási gépesítettség igen alacsony színvonala.

Következtetések

A furnérgyártási folyamat színvonalvizsgálata kapcsán azokat az éveket vizsgáltam összehasonlító jelleggel és következtetések levonása céljából, amelyek a gyártási folyamatra döntő jelentőségű változásokat követték, így a változások eredményeit jelezték.

A hazai furnértermelést reprezentáló gyáregység az 1940-es évek óta gyárt furnért, egyre jelentősebb volumenben. A technológia és a gépi berendezések — életkor tekintetében is — az 1940-es állapotokat konzerválták egészen 1968-ig. A nő-

vekvő kereslet és a termék megfelelő jövedelmezősége váltották ki a fejlesztés igényét. A folyamat fejlesztése két lépcsőben valósult meg. 1968—69-ben a furnérelőállítás részleges fejlesztése gépcseréjén, továbbá a furnérszárítás részleges fejlesztése folyamatos működésű szárítógép beépítése révén. A kiragadott fejlesztési részterületek miatt feszültségek keletkeztek az egyes műveleti helyek között, valamint műveleti helyeken belül is a „vegyes” technológiai jelleg miatt. 1971—73. években fejlesztésre került az elsőmunkálásnak tekinthető prizma-kialakítás — korszerű rönkvágó szalagfűrészek — és teljesen lecserélésre került a régi furnérelőállító technika a furnérgyártó gépsor beállítása révén. Ez a gépsor már összekapcsolja a furnérhasítás, szárítás és ollózás műveleti helyeit, világviszonylatban is korszerűnek tekinthető. Ez a fejlesztési szakasz már a teljes folyamat fejlesztését célozza.

Mind az első, mind a második fejlesztési lépcső üzem bővítés jellegű volt, a termelő terület is nőtt a mennyiségi növekedés mellett. A fejlesztések hatásaként nagymértékben megnőtt a kibocsátás, és nagymértékben csökkent a fajlagos élőmunka igény, tehát jelentős eredmény jelentkezett mindkét fejlesztési célként megszabott területen.

A nem arányos fejlesztések miatt azonban — dacára a korszerű technikának — csökkent a folyamatosság, a folyamat effektív tartalékaihoz létszámbővítés miatt jelenleg gyakorlatilag hozzájutni nem lehet.

A szállítási, anyagmozgatási tevékenység fejlesztése nem történt meg párhuzamos mértékben a gyártási folyamat fejlesztésével, ezért itt krónikus

a munkaerőhiány. Az anyagmozgatási problémák negatívan befolyásolják a gépek teljesítményét.

A folyamat további fejlesztését tekintve — a színvonalvizsgálat alapján — vázolható a továbbfejlesztés iránya:

1. Intenzifikáló beruházás révén fejleszteni kell a szállítási folyamatot. Elérhető cél:
 - munkaerő szabadul fel,
 - folyamatosság növekszik.
2. A gépesítési fok növelésével, és szervezésével törekedni kell a fődíj arányának növelésére, különösen a furnérelőállítás és fermatizálás műveleti helyeken. Elérhető: — azonos létszámmal növekvő kibocsátás, az effektív tartalékok csökkentése többletlétszám nélkül.
3. A mellékidők csökkentése és a fődíj növelésével elérhető volumennövelés lehetőséget ad arra, hogy a kibocsátás csökkentése nélkül meg lehessen szüntetni, a „vegyes” technológiai jelleget a furnérszárítás műveleténél (a furnérmennyiség 5%-át viszonylag jelentős létszámmal még a teremszárítóban szárítják.) Elérhető cél:
 - munkaerő szabadul fel,
 - folyamatosság növekszik.
4. A minőségi rugalmasság alapos feltárása az alapanyagminőség és a termékminőség közötti kapcsolat számszerűsítésével.

Összefoglalóan fejlesztési célként lehet megjelölni azokat az intenzifikáló jellegű beruházásokat, amelyek a folyamatos zakadatatlansága terén való előrelépést, az effektív tartalékok hasznosítását és a termék minőség javítását célozzák.

Külföldi hírek

A szovjet fafeldolgozó ipar 1976—80-ig terjedő időszakban a termelési szerkezet tökéletesítését, a nyersanyag hatékonyabb kihasználását tűzte ki célul.

A fakitermelést 1,1⁰/₀-kal, a faáruk előállítását 22⁰/₀-kal tervezik bővíteni. Ezen belül a faforgács előállítás 1,8⁰/₀-os növekedését irányozták elő.

A szobabútorok — garnitúrák — nagyságrendjét 1975—80-ig 2,4 millió darabról 5 millió darabra, a konyhabútorokét 714 000 darabról 1,5 millió darabra, a gyermekbútorokat pedig 2,1-szeresére növelik. A terv tartalmazza a minőség javítását, a választék bővítését is.

A teljesítmény növelését a munka termelékenység fokozása útján kívánják elérni. Az 1976. első félévére vonatkozó tervfeladatokat a szovjet fafeldolgozó ipar — a vállalatok — teljesítették. (Világ gazdaság 1976. 148. sz.).

* * *

A román bútorexport a legutóbbi 5 éves tervidőszakban kétszeresére nőtt.

Export vonatkozásban a világon a hatodik, Európában pedig a negyedik helyen áll, és 35 országba szállít.

A jelenlegi ötéves tervidőszakban — az Előre

című lap tájékoztatása szerint — a bútorigar jelentősen, országos átlagban 9,7⁰/₀-kal növeli termelését.

A bútorgyártás struktúrájában jelentős változás van folyamatban a munkaigényes faragott — intarziás — és stílbútorok felé.

Románia termelését ma még 63,8⁰/₀-ban a modern bútorok teszik ki, össztermelésben is a jelenlegi tervidőszakban — a csökkenő tendenciát figyelembe véve — még 53,9⁰/₀.

A stílbútorok részaránya az elmúlt 5 év alatt mintegy 200⁰/₀-kal növekedett, s ebben a gazdaságosság szempontjain túlmenően a vásárlók igényeinek változása is közre játszik.

A felmérések alapján 1980-ig „A művészi kivitélű bútorok gyors növekedésére lehet számítani”.

A szövetgyáraknak is alkalmazkodni kell az új divathoz, és gondoskodni kell a kiegészítő felszerelések (zárak, pántok, vasalások stb.) termelésének megszervezéséről is.

A kárpitozott bútorok vonatkozásában 1980-ig a termelés 38⁰/₀-os növekedésével számolnak, az össztermelésben azonban ennek részaránya 12,9 százalékról 11,1 százalékra csökken.

(Világ gazdaság, 1976. 141. sz.).

A színesfarostlemezek felhasználásával készült szekrénybútoroknál alkalmazható lapvastagságok meghatározása és a bútoripari illesztések és tűréshatárok adaptálása a Tisza Bútoripari Vállalatnál

Domján Gyula

A hazai színesfarostlemezekből készített bútorlapok nagy sorozatban szervezett gyártásánál szükségszerűen jelentkezik a bútoralkatrészek méretpontosságával szemben támasztott követelmény, melynek lényege, hogy a lapszerkezetekből a szekrénykorpuszok összeállítása pótmunkák nélkül megvalósítható legyen.

Ezt csak megfelelően szabályozott és munka közben is ellenőrizhető lapvastagság-méreték és alkatrész-méreték illesztési és tűrésértékeinek betartásával lehet biztosítani.

Vizsgálataim arra irányultak, hogy a farostlemezekből készült bútoralkatrészek és bútorlapszerkezetek vastagsági méretezése és termékvizsgálatainak FAKI, FAIMEI és KERMI megállapításai biztonságosan alkalmazhatók-e a színesbútor technológiában és a bútoriparra kidolgozott méret-tűrési és illesztési rendszert hogyan lehet az új anyagokból készült szerkezeti elemekre adaptálni az üzemek műszaki felkészültségének és körülményeknek a rendelkezésre álló gépegységeken és berendezéseken elérhető méretpontosság, a helyiségek klimaviszonyai és az új anyagok nedvességtartalmát figyelembe véve.

1. Színesfarostlemezéből készült lemez- és bútorlap alkatrészek vastagsági méretezése

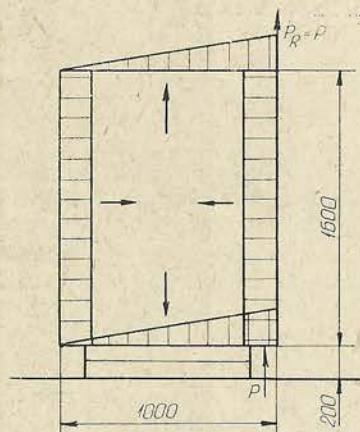
A színesfarostlemezek bútoripari felhasználása szekrénybútorok gyártása esetén kétirányú lehet. Egyrészt közvetlenül a farostlemezéből készült alkatrész kerül a szekrénytest korpusz hátfalaként, valamint az alkalmazott fiókok fenéklemezeiként közvetlenül beépítésre, másrészt mint tömör agglomerált magra, natur fenyő ill. mopán keretszerkezetre valamilyen térkitöltéssel egy vagy kétoldalt ragasztott lapszerkezetként bútorkorpuszt (tető, fenék, oldal, polc, ajtó) készítenek belőle.

2. Korpuszbútorok hátfal-lemezeinek méretezése az alkalmazott szerkezeti megoldások és igénybevételek alapján

A hátfal-lemezek rögzítése a korpuszbútorokra történhet aljazásban vagy árokban, keretre enyvezve vagy keret nélkül. A színesbútor technológiában a lemezek rögzítése aljazásban pneumatikus szegezőpisztollyal 100–150 mm távolságra belőtt kapcsokkal történik.

A hátfal-lemezek szerepe a belső tér lezárásán kívül döntő mértékben a bútorkorpusz szerkezeti merevítése.

Ezt a szerepét a lemez az élén ébredő nyomás ellensúlyozásával teljesíti. Az élnyomás értéke a támadási pontban a legnagyobb és egyenletesen



1. ábra

csökkentve két egymással párhuzamos él mentén hat. Maximális élnyomás ébred a szekrény egyik sarkának megemlésekor, amikor az élnyomás értéke elérheti az összerhelés (önsúly és hasznos-súly) 50%-át.

A maximális igénybevétel az emelés helyén és a vele szemben levő sarokban ébred. Az oldalfalakban ébredő erőhatás a hátfal-lemezre nyomóerőt fejt ki (1. ábra).

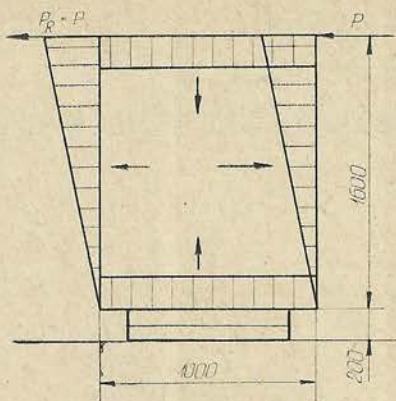
A színesbútorgyártásban legjellemzőbb szekrénytípusok önsúly és hasznos súly nagyságát és a ható élhosszúságokat az 1. táblázat tartalmazza:

1. táblázat

Sorszám	Bútor típus	Önsúly + raksúly, kg	Szélesség, mm	Magasság, mm
1	Kétajtós szekrény	220	1000	1800
2	Kétajtós szekrény felsőrészel	330	1000	2400
3	Kétajtós, kétfiókos konyhaszekrény alsórész	150	1000	800
4	Kétajtós konyhaszekrény felsőrész	80	1000	60

Az élnyomás a ható pontokban a legnagyobb, majd fokozatosan csökken nullára. Méretezés szempontjából a legnagyobb igénybevételi helyet kell figyelembe venni.

Más igénybevétel jelentkezik, amikor a szekrény valamelyik felső pontján megtámasztva tolják el a megterhelt szekrényt. Ebben az esetben az élny-



2. ábra

más maximuma a támadási pontban és a támadási ponttal szemben jelentkezik (2. ábra).

A P erő nagyságát a szekrény összsúlya és a felépő súrlódási tényező határozza meg, amely a lábazat alakjától és a padozat milyenségétől függően $\mu = 0,1 - 0,5$ értékig változhat. Méretezésnél itt is a maximális értéket kell figyelembe venni.

Az igénybevétel hatására a lemez élén nyomó-feszültség, majd bizonyos terhelésen túl kihajlás ill. horpadás következik be.

A szekrénybútorok hátfal-lemezeinek vastagsága az igénybevételi hatásokat erősen befolyásolhatja a lemez hossz- és szélességi méreteivel összefüggő átlóhosszak függvényében.

Ezért a különböző méretű hátfal-lemezek kihajlási és törőszilárdsági értékeinek megállapításával összefüggés kidolgozására került sor a farostlemez-tábla lapirányában alkalmazott terhelőerő, a kihajlás és a hatóhossz változása esetére.

A kísérletsorozat egységesen 200 mm széles és 300—800 mm hosszú különböző vastagságú színesfarostlemezekkel történt meg, amit a színesbútorokhoz használt 3— és 3,5 mm vastagságú lemezeknél a 25 mm kihajláshoz szükséges terhelőerő megállapítása követett. (Lásd: a 2. táblázatot és a 3. ábrát.)

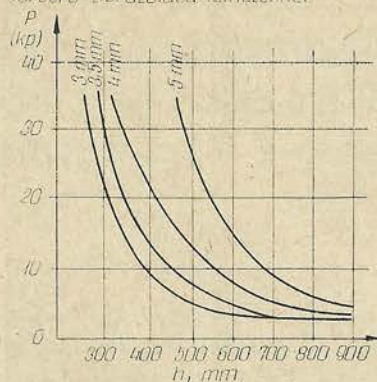
2. táblázat

Lemez-hossz, mm	Töréshez szükséges erő, Kp				Átlóhossz, mm	25 mm kihajláshoz szüiks. terhelő erő, Kp	
	3	3,5	4	5		3	3,5
300	20	30	86	138	500	1600	1720
400	6	10	18	48	750	710	766
500	6	8	12	36	1000	400	430
600	4	6	8	22	1250	256	275
700	4	4	4	10	1500	177	193
800	4	4	4	6	1750	130	140
900					2000	100	108

A táblázat adataiból megállapítható, hogy kétszeres lemezhosszúsághoz cca 1/5-nyi törőerő tartozik, mely a meghatározott kihajlási értékre is érvényes, azaz kétszeres hatóhosszra ötödrésznyi erő hatására következik be azonos kihajlás.

Az átlóhosszak alapján bekövetkező 25 mm-es maximális kihajlás terhelőerő szükségleténél a 3,5

Törőerő ábrázolása lemezeknél



3. ábra

—4 mm vastagságú lemezeknél számottevő eltérés nem mutatkozott.

A FAKI-ban elvégzett kísérletek és mérések alapján a színesbútorgyártásban készült szekrénykorpuszok hátfal lemezeinek alkalmazásánál a szabad felület mm-ben mért átlóhossza és a kp-ban mért maximális igénybevétel figyelembevételével a színesfarostlemez 3,5 mm vastagsági választéka megfelelőnek bizonyult (3. táblázat).

3. táblázat

Szabadfelület átló hossza, mm	Maximális igénybevétel, Kp			
	1—50	51—100	101—150	151—200
lemezvastagság, mm-ben				
500 alatt	3	3	3	3
501—750	3	3	3	3
751—1000	3	3	3	3
1001—1250	3	3	3	3
1251—1500	3	3	3	3,5
1501—1750	3	3	3,5	4
1751—2000	3	3	3,5	5
2001 felett	3	3	3,5	5

3. Korpuszbútoroknál alkalmazott fiókok fenéklemezeinek vastagsági méretezése

A fiókfenekek a fiókkávéban 3 élén árokban, 1 élén szegezéssel vannak felerősítve, vagy műanyag fiókkorpusz esetén mind a 4 oldalon árokban helyezkednek el.

Nagymértékű terhelésre a lemez lehajlik és az árokból kihúzódhat. A lehajlás mértéke 5 mm is lehet, ami műszakilag és minőségileg elfogadható, mert a fiók működését nem zavarja. Méretezésnél erre a lehajlásra ill. a kihúzódásra kell figyelemmel lenni. A fiókfeneket rendeltetésszerű használat közben egyenletesen megoszló terhelés éri. Ennek nagysága a fiók magasságától és a fiókfének nagyságától függ. Mérések és irodalmi adatok alapján a terhelés nagysága:

$$\gamma = h \cdot 0,04 \text{ kp/cm}^2, \text{ ahol a}$$

h = a fiókdoldal magassága cm-ben.

A kísérletek alapján meghatározott táblázati értékek figyelembevételével a színesbútoroknál alkalmazott fiókfésések farostlemez fenékvastagsági méreténél általában a 3,5 mm lemezvastagság megfelelő (4. táblázat).

4. táblázat

Fajlagos terhelés, kp/dm ²	Szabad felület nagysága, mm-ben	
	400 × 400	500 × 500
	szükséges lemezvastagság, mm-ben	
0,1	3	3
0,2	3	3
0,3	3	3
0,4	3	3,5
0,5	3	4
0,6	3	4
0,7	3	5
0,8	3,5	5
0,9	3,5	5
1,0	3,5	5

4. Keretre enyvezett lemezekből térkitöltéssel készült lapszerkezetek vastagsági méretezése

Ezeket a szerkezeti elemeket alkalmazzák a színesbútorgyártásban egyoldalt aszimmetrikusan vagy mindkét oldalt lemezelve.

A kész lapalkatrész esetén az igénybevételt, a terheléseket nem a lemez, hanem elsősorban a keretszerkezet és részben az alkalmazott térkitöltő elem veszi fel.

Az ilyen szerkezeteknél jellemző a lemez horpadása, ami vízszintes alkatrészeknél a terhelés hatására, függőleges alkatrészeknél a nekitámaszkodás, benyomás hatására következik be.

Az alkatrészek kialakításánál minőségi követelményektől függően — a szabadon álló felületet kisebb felületekre bontják fel közbeiktatott bordákkal vagy papírból, lemezféleségből kialakított rácsszerkezettel, amelyek a szabad felület nagyságát pár cm²-re csökkenthetik. A gyakorlatban tehát a szabad felület nagysága vízszintes alkatrészeknél 3 × 3 cm-től 20 × 50 cm-ig, függőleges alkatrészeknél 3 × 3 cm-től 60 × 60 cm-ig változhat.

Az igénybevétel nagysága vízszintes alkatrészeknél 1 kp/cm² megoszló terheléssel maximálisan 15 kp összerheléssel, függőleges alkatrészeknél 0,5 kp/cm² megoszló erővel, maximálisan 10 kp összerheléssel — mint rendeltetésszerű használat közbeni terheléssel — határozható meg.

A vizsgálati mérések bizonyították, hogy a lemezek átszakadása a 3—5 mm vastagságú farostlemezeknél 12—20 kp/cm² fajlagos erő, ill. 55—90 kp terhelőerő hatására következett be, tehát a rámszerkezetre egyszerűen alkalmazott legvékonyabb lemeznél is több mint tízszeres biztonság áll fenn. A kétoldalt borított rámszerkezetnél pedig még ennél is nagyobb biztonsággal számolhatunk.

Megállapítható tehát, hogy úgy az egyszerűen, aszimmetrikusan borított, mint a kétoldalt lemezzel rámszerkezetek alkalmazásak színesbútor korpuzok (tető, fenék, oldal, ajtó, polc) készítésére.

A terhelt felületek behorpadásának megakadályozása érdekében arra kell törekedni, hogy a szabad lemezfelület nagysága minél kisebb legyen, ha sík felületet akarunk biztosítani. Ezt térkitöltő elemek alkalmazásával érhetjük el.

5. A bútorgyártásban alkalmazott bútoralkatrészek mérettűrési és illesztési rendszerének alkalmazása a színesbútorgyártásban

A megmunkált színesbútoralkatrészek alak- és méretpontossága az alkalmazott anyagok hidroszkópos tulajdonságainak következtében bekövetkező alakváltozások mellett döntő mértékben a megmunkálást végző gépeken elérhető méretpontosság függvénye.

Az alkatrészek megmunkálási pontosságára állandóan ható tényezők között a gép leterheltsége, a gép pontatlanságából eredő hibák, a megmunkáló szerszámok kopásából vagy készülékek pontatlanságából eredő hibák és a gépalapozásból adódó rezgések szerepelhetnek.

A megmunkálás pontosságát befolyásoló tényezők egy része időben állandó és törvényszerűen következik be. A tényezők másik csoportja véletlenszerűen hat, többnyire előre nem ismerhető törvényszerűségeket szerinti.

6. A gyártási folyamatban alkalmazott gépek és berendezések méretpontosságának meghatározása

A gyártási folyamatban alkalmazott faipari gépeken elérhető méretpontosságot a FAKI vizsgálatai alapján rögzített megállapítások foglalták össze.

Ezek a mérések függetlenül attól, hogy milyen jellegű alkatrészekről volt szó, abból indultak ki, hogy feltételezték a gépek korszerű karbantartását, szerszámok megfelelő élezését és beállítását stb., tehát az összes körülmények biztosítását.

A színesfarostlemezekből készült szekrénybútorokhoz felhasznált keretszerkezetes vagy tömör magra alkalmazott lapszerkezeteknél a gyártás során bekövetkezett gépi munkaműveleteknél a lap- lemez vastagság kialakításában és a kész bútorlapok méretremunkálásában közreműködő gépi berendezéseken elérhető méretpontosság maximális szórásértékeit, melyet a bútorgyártásban jelenleg egységesen alkalmaznak, az 5. táblázat tartalmazza:

5. táblázat

Sorszám	Művelet megnevezése	Max. szórásérték, mm
1	Fűrészáru szeletelése sorozatvágó körfűrészben	±0,3
2	Bútorlap és lemez szabása körfűrészben	±0,5
3	Keretszerk. bútorlap egalizálása hengeresiz.	±0,2
4	Bútorlap és lemez hossz- és szélesség méretkialakítása autom. gépsoron	±0,2
5	Fűrészáru, ill. mopán szeletelése körf.	±0,3

7. A színesbútorgyártás területére javasolt tűrési és illesztési rendszer

A tűrésegység meghatározására először az ISA Nemzetközi Szabványbizottság dolgozott ki összefüggést:

$$E = 0,45 \cdot \sqrt[3]{D} + 0,001 \cdot D$$

ahol D = névleges méret mm-ben,

E = tűrésegység értéke mikronban vagy mm-ben.

Ez az egység 16 minőségi osztályban 1—1000-ig terjedő szorzótényezőt besorozva adja a tűrés abszolút értékét.

Különböző kutatók a faipar részére is kidolgozták a tűrésegység meghatározására alkalmas összefüggéseket.

Hazánkban az alkalmazható összefüggésként

$E = 0,4 + 0,025 \cdot \sqrt[4]{D}$ képletet használva alakult ki a tűrésegység értéke. Az 5—2000-ig terjedő névleges értékeknél az érték 0,4—0,6 mm-ig változik, ami már megfelel a várható követelményeknek.

A rendszer alkalmazásához 4 pontossági osztály lett meghatározva a vonatkozó tűrésmezők nagyságával együtt:

Pontossági osztály	Tűrésmező nagyság
P_1	0,5 E
P_2	1,0 E
P_3	2,0 E
P_4	4,0 E

A meghatározott illesztési rendszer három alternatívát említ:

Kötőillesztés I. (jele: Ki I.)

Kötőillesztés II. (jele: KI II.)

Mozgóillesztés (jele: Mi)

Ezek segítségével lehet a bútoralkatrészeket, szerkezeti elemeket és műveleteket a megfelelő pontossági osztályba és illesztési rendszerbe sorolni a névleges alkatrészméret ismeretében és így mód nyílik a gyártás folyamán az előírt tűrés alkalmazására ill. ellenőrzésére.

A mérőeszközök és műszerek kiválasztása és az ellenőrzés megszerzése a vonatkozó szakirodalom alapján az MSZ. 5544 szabvány felhasználásával történik a színesbútorgyártás területén is.

IRODALOM

Laucigerova: Tűrés és illesztési rendszer a bútoralkatrészekben.

Lele Dezső: Bútoralkatrészek mérettűrés és illesztési rendszerének kidolgozása. (FAKI 1967.)

Lele D.—*Neuwirt E.*: Gyakorlati módszer kidolgozása agglomerált lapokból készített szekrénybútorok és bútoralkatrészek méretezésére. (FAKI 1968.)

Farostlemezből készült bútoralkatrészek szükséges vastagsági méretének meghatározása. (FAKI 1967.)

Marzymyski W.: A tűrés egysége a faelemek tűrés és illesztési rendszerében. (Perzmysl Drzemny 1964. 5. sz.)

MSZ. 5544-T: Szakmai szabvány.

Dr. Szabó Dénes: Faipari Kézikönyv IV. rész.

Külföldi hírek

Hans Schiller rövid összefoglaló értékelést ad a koppenhágai és malmói skandináv bútorgyártásról, mely hosszú évek óta a bútorkereskedelem részére hű keresztmetszetét adja a skandináv bútorok magas színvonalának, mind konstrukcióban, mind forma vonatkozásban.

Az 1976. évi vásár nem tudta megismételni az 50-es és 60-as évek csodálatos kollekcióit és könnyedségét. Nem véletlen, hogy egyes gyártó cégek a kölni vásárhoz hasonlóan távolmaradtak és külön állították ki termékeiket.

Remélhető azonban, hogy a következő évben a koppenhágai „Bella Center” a skandináv tradícióknak megfelelő színvonalú lesz és a fejlődésnek is új lendületet ad. (Holz und Kunststoffverarbeitung 1976. 9. sz. „Aus der Sicht eines Besuchers: Rückblick Kopenhagen—Malmö”).

* * *

A Lengyel Népköztársaság és a Német Demokratikus Köztársaság között 1976—1980-as évek-re kötött hosszúlejáratú kereskedelmi szerződés keretében a nehézipari gyártmányok és a fo-

gyasztási cikkek mellett 1977-től az NDK bútort, díszítő anyagokat és egyéb berendezési tárgyakat szállít Lengyelország részére. (Möbel und Wohnraum, 1976. 8. sz.).

* * *

A Csehszlovák Népköztársaság Állami Statisztikai Hivatala tájékoztatása szerint a csehszlovák bútorgyártás termelése 1948-tól több mint 13-szorosára növekedett. Egyidejűleg jelentősen változott a nyersanyagfelhasználás és a feldolgozó iparban előtérbe kerül az agglomerált bútorgyártás.

Az utóbbi években sok üzemben hajtottak végre rekonstrukciót, és telepítettek új gyárakat. Ennek eredményeként jelentősen növekedtek a kapacitások, a lakosság igényeit azonban teljes mértékben nem sikerült kielégíteni. Ennek érdekében több szocialista országgal létesítettek együttműködési megállapodást. (Möbel und Wohnraum, 1976. 8. sz.)

Dr. J. T.

Egyesületi hírek

A Könnyűipari Minisztérium és a Faipari Tudományos Egyesület a minisztérium balatonszemesi üdülőjében a kárpitos szakemberek részére „A kárpitos alapanyagok fejlesztési kérdései” címmel 1976. szeptember 13—18-ig műszaki tanfolyamot tartott. A tanfolyamon 20 vállalat, szövetkezet és intézet 43 dolgozója vett részt.

A megnyitót követően az általános kérdések témakörbe tartozó előadások hangzottak el, a továbbiakban pedig „A fontosabb alapanyagok gyártóinak fóruma” összefoglaló címmel került sor az előadásokra. Az utolsó napon a tanfolyam zárása keretében konzultáción vettek részt a hallgatók és értékelték az elhangzott előadásokat.

* * *

Hét európai szocialista ország műszaki-tudományos szervezeteinek vezetői (elnökei és főtitkárai) folytattak tanácskozást Budapesten 1976. szeptember 21—24-ig. A 4 napos megbeszéléseken és eszmecseréken első ízben vett részt megfigyelőként a Vietnami Szocialista Köztársaság műszaki tudományos egyesületeinek képviselője is. Hasonlóképpen első alkalommal vettek részt a KGST Titkárságának képviselői is.

A tanácskozás befejezése után *dr. Kovács Sándor*, a MTESZ főtitkára tájékoztatójában elmondta, hogy a jövőben kétévenként rendszeresen tartanak hasonló tanácskozást.

Az összejevetel fő célja a tapasztalatcsere volt, nevezetesen, hogy miként mozgósítják az egyesületekbe tömörült műszaki-tudományos értelmiséget a KGST Komplex Programjából, valamint a pártkongresszusok határozataiból fakadó feladatok elvégzésére. (V. G. 1976. 187. sz.)

* * *

Az Egyesület győri csoportja szeptember 28-i ülésén

— a helyi MTESZ által az 1977. évi munkaterv készítéséhez kiadott irányelvekkel,
— az őszi rendezvények előkészítésével,
valamint egyéb időszerű kérdésekkel foglalkozott és hozott határozatokat.

* * *

A csongrádi csoport október 5-i ülésén *Juhász László* titkári beszámolót tartott és tájékoztatást adott a közgyűlést előkészítő munkákról. A vezetőség foglalkozott továbbá az 1977. évi munkaprogram-tervezet összeállításával kapcsolatos intézkedések megtételével.

* * *

Az Épületasztalosipari Szakosztály október 5-i rendezvényén *Sümei Gábor* tud. főmunkatárs (FAKI) „A IV. ötéves terv kutatási eredményei — ablakgyártás” címmel tartott előadást.

* * *

A zalaegerszegi csoport a Zala megyei műszaki és közgazdasági hónap rendezvénysorozata keretében október 12-i összejevetelén

Botka Zoltán főosztályvezető (KIM) „A bútortipari termékszerkezet átalakításának feladata és a gyártmányfejlesztésben követendő irányok”;

Zsarnai Szilárd osztályvezető (KIM) „Szakmai továbbképzés szerepe a termelés hatékonyságának növelésében” címmel tartott előadást.

* * *

A soproni csoport október 12-én kibővített vezetőségi ülést tartott, melyen az Erdészeti és Faipari Egyetem faipari mérnöki kar szakmérnök-képzési tematikáját vitatta meg.

* * *

Az „*Angyalföldi ifjúsági napok*” keretén belül jól sikerült szakmai-politikai vetélkedőt rendezett a Szék- és Kárpitosipari Vállalat Vágó Béla KISZ szervezete. A vetélkedő címe és tartalma: „Kiváló Ifjú Kárpitos” volt. A résztvevő fiataloknak gyakorlati és elméleti felkészültségükről szakmai ismeretekről és politikai képzettségükről is számot kellett adniok. A vetélkedő játékos formában is jól szolgálta az ifjúság munkára, tanulásra és közéleti aktivitásra nevelését.

* * *

A Vegyesfaipari Szakosztály október 7-i ülésén *dr. Solymos Gyula* szakosztályi titkár tájékoztatta a vezetőséget a soron következő feladatokról.

* * *

A MTESZ Baranya megyei szervezete október 26-án Mohácson a MOFA-ban tartotta elnökségi ülését. Az ülésen foglalkozott a FATE Baranya megyei szervezetének megalakulásával is.

* * *

A Budapesti Francia Műszaki Tudományos és Tájékoztatási Központ a Faipari Tudományos Egyesület és az Országos Erdészeti Egyesület együttes rendezésében *M. Wernette*, a WEISROCK cég mérnöke „Természetes és mesterséges cirkulációjú alacsony hőmérsékletű faipari szárítókamrák” (Hollandi kamra) címmel tartott előadást.

Az előadást követően a Weisrock cég kóktélon látta vendégül a résztvevőket.

* * *

A sátoraljaújhelyi csoport október 26-i vezetőségi ülésén értékelte az év 9 hónapjában végzett munkát és foglalkozott a még hátralevő időszak feladataival.

A csoport november 5-i rendezvényén *Földesi János* osztályvezető (BTI) „Zajelhárítás a bútortiparban” címmel tartott vetítéssel egybekötött előadást.

* * *

A *győri csoport* október 28-i klubnapján a Technika Házában „Osztálybasorolással kapcsolatos tapasztalatok a bútóriparban” témakörben *Bakay István*, a FAIMEI igazgatója tartott előadást.

A csoport október 30-i vezetőségi ülésén *Lengyel Imre* titkár a FATE VIII., Szegeden tartott közgyűléséről tájékoztatta a vezetőséget.

A vezetőség megvitatta és határozatot hozott az 1977. évi munkaterv előkészítésével kapcsolatos intézkedésekre, valamint az 1976. évi jutalmazási keret felosztására.

* * *

A *Faipari Tudományos Egyesület*, az *Országos Erdészeti Egyesület* és a *Lignimpex* együttes rendezésében a *Maschinenfabrik Esterer AG.* az alábbi témakörökben tartott szakmai filmbemutatót november 3-án:

Rönktér vékony és normálméretű fára,
Fűrészüzemek,
Anyagtér-gépesítés,
Fűrészáru osztályozás és parkettírozás,
Rövidfa manipulálás,
Különféle gépek.

* * *

A *zalaegerszegi csoport* a Szlovák Műszaki Tudományos Egyesület delegációjával november 10-én összevont értekezletet tartott.

* * *

A *FATE elnöksége* a Szövetkezeti Szakosztály vezetősége és a Fa- és Papíripari Szövetkezetek Műszaki Fejlesztési Irodájának november 18-i együttes ünnepi ülésén emlékezett meg a Műszaki Fejlesztési Iroda (MÜFI) megalakulásának tizedik évfordulójáról.

* * *

A *Fűrész-Lemezipari Szakosztály* és az *Épületasztalosipari Szakosztály* november 2-án tartotta vezetőségi ülését, melyen az 1976. évi munkaterv felülvizsgálata és teljesítésének értékelése szerepelt.

* * *

A *Vegyesfaipari Szakosztály* október 28—29-én kétnapos tanulmányutat szervezett, melynek során a Szatmár Bútorgyárt (Mátészalka) és a Nyírfa Faipari Vállalatot (Nyírbátor) tekintették meg és folytattak szakmai megbeszélést.

Dr. J. T.

FMK hírek

A nyári szünet után a Faipari Műszaki Klub ismét megkezdte munkáját. A FATE Anker közti épületében átszervezés miatt csökkentették az Egyesület helyiségeit, így átmenetileg a Bútoripari Tervező Iroda kultúrtermében működik a FMK.

Október 12-én az őszi BNV „Otthon '77” kiállításának tapasztalatait vitatta meg a több mint harminc résztvevő. Filep István, a Domus Stúdió vezetője bemutatta az „Otthon” kiállításról készített színes filmeket, majd az ezt követő beszélgetés igen sok hasznos gondolatot vetett fel. A felszínre került gondolatokat a Bútoripari Szakosztály vezetősége is megvitatta és rövid úton továbbította a KIM szakmai főosztálya felé.

November 9-én a résztvevők a „Számítógép alapjai és alkalmazása a faiparban” c. témát vitatták meg. Bevezetőként a Könnyűipari Filmstúdió munkatársai egy pár filmet mutattak be a számítógépről, majd ezt követően *Urbán Zol-*

tán, a KSZI és *Gerzsenyi János*, a Vilati munkatársai adtak rövid tájékoztatást a számítógép gyakorlati alkalmazásáról. A tájékoztatók után a megjelentek között élénk vita alakult ki a számítógép alkalmazásának lehetőségeiről, szükségességéről és az előkészítő munkák jelenlegi állásáról.

Legközelebbi klubnap 1976. dec. 14-én volt, ahol a „*Faipari forgácsoló szerszámok fejlesztésének kérdései*” c. téma került megvitatásra. Az 1977. I. n. évi klubnapok programja:

január 11. kedd: Műanyagok a bútoriparban
február 8. kedd: Faipari gépsorok kapacitás kihasználásának kérdései,
márc. 8. kedd: Korszerű csomagolás a bútoriparban

A klubnapokat a BTI kultúrtermében tartjuk (Bp. VIII. Kisfaludy u. 38.) mindig 15 órai kezdettel, amelyre minden érdeklődőt szívesen lát az

FMK Vezetősége

Belföldi hírek

Ötéves megállapodást írt alá az Artex Külkereskedelmi Vállalat a svéd IKEA céggel, olvashattuk a Világ gazdaság 1976. 140. számában D. L. tollából megjelent tájékoztatóban. Egyelőre 17 magyar bútorigipari vállalat ajánlotta fel termelésének 1—3%-át 1976—1977 évre svéd exportra.

Az üzletkötés előtt a Magyar Kereskedelmi Kamarában ülést tartott a fa- és bútorigipari tagozat elnöksége, melyen — az exportra tekintettel — elsősorban az ipar erőnyeit és gyengéit vizsgálták meg és értékelték. Az ülésen *Botka Zoltán* a Könnyűipari Minisztérium főosztályvezetője tartott előadást a bútorigipar fejlesztéséről és a tőkés export várható kilátásairól. Előadásában hangoztatta, hogy a megállapodással mód és lehetőség nyílik arra, hogy a korszerűsített magyar állami bútorigipar is bekapcsolódjék a tőkés exportba.

Az IKEA cég talán a világ legnagyobb bútorigipari vállalata, központja Dániában van. A központi raktára mintegy 150 000 m², 196 oldalas katalógussal rendelkezik, mely az elmúlt évben közel 10 milliós példányszámban jelent meg. A 4—5 fő szállítója mellett (nyugati) a szocialista országoktól, így hazánktól is kisebb mennyiségben már vásárolt a cég.

Az Artex-szel a megállapodás az 1976. évi kölni vásáron jött létre, melynek keretében Magyarország 17 üzem (köztük Kanizsa, Zala, Szatmár, Tisza, Cardó, Székesfehérvár, BUBIV, AGRIA, Ipoly stb.) kapcsolódik be az exportba.

Az előadó kifejezést ad annak a reményének, hogy a nyugat-európai piacra gyártás és szállítás mellett a hazai fogyasztók is hasznát látják majd a megállapodásnak, mert a szerződés lehetőséget biztosít arra, hogy üzemeink az új bútortípusokat belföldön is értékesíthetjük.

Az IKEA katalógusába felvett típusok kifizetési ideje 3—5 év. Ez egy bizonyos biztonságot nyújt a szállítóknak, így a magyar vállalatoknak is.

Az előadás keretében *Botka Zoltán* érintette az 1976—80. években várható terméknövekedést, az ipar részéről ehhez igényelt beruházási összegeket. Az igények a szükséglet és a lehetőségek egyeztetése azonban még folyamatban van. Egyidejűleg ismét felvetődött az a régi probléma, hogy „vajon a kis-, közép-, vagy a nagyüzemeket kell-e fejleszteni”. Véleménye szerint: „nem az üzem mérete a lényeges, hanem a három piacon eladható áru”.

Az előadó számos olyan körülményt is érintett, amely biztató a bútorexport szempontjából különös tekintettel a svéd exportra.

Végül a kamarai ülésen szóba került az elsődleges faiparral létrehozott munkamegosztás is.

A felvetett témák értékelésének eredménye röviden azzal foglalható össze, hogy „minden remény meg van arra, hogy végre minőségi szakaszába lép a magyar bútorigipar — amely

éppen most készül megvetni lábát a skandináv piacon”.

* * *

„Magyar könnyűipari küldöttség Finnországban” címmel közöl nyilatkozatot a Világ gazdaság.

Szeptember közepén *Sárosi Sándorné* könnyűipari miniszterhelyettes vezetésével magyar könnyűipari delegáció járt Finnországban. A küldöttség tagjai tárgyaltak a finn gazdasági élet több vezető képviselőjével, és meglátogatták a helsinki fogyasztási cikk-vásárt. Látogatásait és tárgyalásait főleg a magyar papíripar fejlesztésénél számbavehető lehetőségek képezték.

Sárosi Sándorné miniszterhelyettes a finnországi látogatásáról adott nyilatkozatában őszinte meggyőződésének adott kifejezést arra vonatkozóan, hogy utazása elősegíti a két ország közötti gazdasági kapcsolatok fejlődését. Mint a könnyűipari ágazat egyik vezetője, várakozással tekint a közeljövőben Budapesten megrendezésre kerülő közös bútorigipari munkacsoport munkája elé is. Ennek eredményes tevékenysége mindkét ország érdekeit szolgálja.

* * *

„Baj van a bútorszövettel?” Teszi fel a kérdést *dr. Buza Péter*, a Műszaki Élet 1976. 21. számában a bútorszövet ellátásával kapcsolatban írt cikkében.

A cikk bevezető részében a szerző tényként rögzíti, hogy a kárpitozott bútorok „ruháinak”, a bútorszöveteknek minősége a bútor használhatóságának egyik legfontosabb kritériuma. Egyértelműen állapítja meg, hogy a bútorigiparnak megbízható, tartós anyagokra van szüksége.

További elemzése során abból indul ki, hogy a belföldön gyártott 6 millió négyzetméter szövet és a 300 000 négyzetméternyi import áru 50 százalékát az állami nagyipar dolgozza fel. Másik 50 százalékot a tanácsi, szövetkezeti, kárpitosipar, kisebbik részét pedig a kisfogyasztók részére hozza a kereskedelem forgalomba.

A KERMI adatai szerint 1975-ben 278 volt a minőséggel kapcsolatos reklamációk száma, melynek többsége jogosnak is bizonyult. A Könnyűipari Minisztérium megbízása alapján is megvizsgálta a bútorigipar részéről a bútorszövetek minőségével kapcsolatban felmerült minőségi panaszokat. A KERMI a vizsgálatról készített jelentésben foglaltak szerint az 1975-ben reklamált minőségi bútorszövet a bútorigiparnak szállított mennyiség 0,4%-át tette ki, mely mennyiségben mintegy 10 000 m².

Az író cikke további részében arra keres választ, hogy „sok ez, vagy kevés?”

A reklamációk többsége az ún. „használati igénybevételre” vezethető vissza. A továbbiakban utal a szabvány által szabályozott elvárható „külképi” tulajdonságokra, majd utal a vásárló-

nak a kárpitozott bútor használatbavételét követően jelentkező, a szövetfelületi minőségének különböző elváltozásaira (bolyhosodás, göbösödés, kopás stb.). Ezekre nincsen sem szabvány, sem olyan elfogadott vizsgálati módszer, melyekkel ezek a tulajdonságok elemezhetők.

Nincsen egyértelmű jelzőrendszer, használati utasítás, amelynek alapján a vevő eldönthetné, hogy milyen árut kap és mire vigyázzon. A vizsgálódás során kiderül az is, hogy nincsen pl. a heverőhöz használati utasítás. Nem készült a bútorszövetekre „textil KRESZ”.

Véleménye szerint amíg országos érvényű szabályok nem szabályozzák a használati igénybevétel jellemzőit „az sem dönthető el, mi a jó és mi az elfogadhatatlan”.

A minőségi reklamáció csökkentése érdekében az első lépést a szabványosításnak kell megtennie. Nem könnyű azonban a szabványok kidolgozása és elfogadása. Ki jár rosszabbul, mert „valaki biztosan rosszabbul jár”.

Némileg enyhíti a nehéz feladat megoldását, hogy a bútorszövetnek több mint 80%-át a szombathelyi Lakástextil állítja elő, ez azt jelenti, hogy a megoldást náluk kell kezdeni. A továbbiakban utal azokra a lépésekre, melyek a nehéz feladat megoldását lehetnek hivatottak elősegíteni.

Hatékony intézkedések csak ezt követően hozhatók a bútorszövet sorsáért és minőségéért felelős tárcák vezetői részéről. Az induláshoz éppen a megbízásuk alapján készült elemző, felmérő jelentések nyújtanak a lépésről lépésre haladáshoz jelentős segítséget.

Elemzését a cikk írója azzal fejezi be, hogy a kérdés mégis az „mikor lesz valami a dologból”.

* * *

Fa rácshéjas kiállítási csarnok Mannheimben. A Magyar Építőművészet 1976. 3. számában Kubinszky Mihály ismerteti a Mannheimben 1975. évi Kertészeti Világkiállításnak épített csodálatra méltó csarnokot. A tetőhéjváz egymást derékszögben metsző fahevederekből áll. Az új szerkezetet rácshéjnak nevezték el.

Alakját a kiállítási igényekhez és az enyhén domborított terep adottságaihoz és a látványos megjelenéshez idomítva nagy fesztávolságú, térben hajlított, folyamatos, íves héjszerkezetként alakították ki.

A tető héjrácstól műanyag héjalás felfekvését biztosító lécekkel látták el. Ezekre ragasztották fel az üvegszállal erősített áttetsző (30%-os fényátbocsátási képességű) vékony műanyag héjalást.

Az épület egy „óriási bálnához hasonlít”, melyet a cikk írója az „újkorai világsodának” minősítene, azért, mert a konstrukció és a forma egységét egyedülállóan oldotta meg a tervező.

* * *

A Szék- és Kárpitosipari Vállalat új ülőbútor gyárát Mohácson Keserő Jánosné könnyűipari miniszter november 2-án avatta fel ünnepélyesen és adta át a dolgozóknak. Az új gyár az ország legkorszerűbb üzeme. A 6400 m² alapterületű gyáracsarnokban a legkorszerűbb hazai és külföldi faipari megmunkáló gépek és technológiai berendezésekkel indult meg a gyártás. Az új gyár termékei mind a belföldi, mind a külföldi — nyugati — tőkés piacokon nagy mennyiségben kerülnek értékesítésre. Még 1976. évben mintegy 100 000 db szék készül, 1977-ben már 250 000 db szék gyártásával számolnak, melynek 80%-át a tőkés országokban értékesítik.

Az új gyár avatásával egyidejűleg ünnepelte a mohácsi gyár megalakulásának 25. évfordulóját is.

A vállalat kecskeméti gyárában is — a bútortipari rekonstrukció keretében — befejezettek az első szakasz beruházási, kivitelezési munkái, és az új létesítményeket, köztük az új kárpitos csarnoképületet ugyancsak ünnepélyes keretek között, november 5-én Dobrotka László miniszterhelyettes avatta fel és adta át a gyár dolgozóinak.

Mindkét helyen az avatást követően a meghívott vendégek együttesen tekintették meg az új műhelyeket és létesítményeket.

* * *

Az Iskolabútor és Sportszergyár jánosházi gyáregységében új termékek — óvodai tornapadok, ugrószekrények — sorozatgyártását kezdték meg. Kísérletként szobai bordásfalakat is készítenek.

* * *

A szövetkezetek által gyártott legjobb minőségű kemping-cikkeket „Mondial” márka névvel értékesíti a Hungarocoop. A Hungarocoop és a gyártó szövetkezetek által a közelmúltban együttesen rendezett árubemutatót az erre az alkalomra meghívott külföldi partnerek is megtekintették, melynek eredményeként jelentős üzletkötéseket sikerült elérni. Így, 1977-ben 1,5 millió dollár, illetve 700 000 rubel értékű kemping-bútorok szállítására kerül sor.

A Hungarocoop 1976. évi kempingbútor exportja kb. 240—250 millió forint lesz (Figyelő, 1976. 24. sz.).

* * *

A Mezőberényi Faipari Szövetkezet a külkereskedelem útján 1976-ban mintegy 16 millió forint összegű lakberendezési cikket exportál a nyugati országokba, többek közt az NSZK-ba, Svájcba és Norvégiába, továbbá Svédországba és Angliába.

A szövetkezet 1977. évi tőkés exportja — az eddigi kötések alapján — eléri a 35 millió forintot. (Világgazdaság, 1976. 190. sz.).

Dr. J. T.

KÁRPITOSIPARI GÉPEK 5.

Faipar 1976 december havi melléklete

1.5 EGYTŰS VARRÓGÉPEK

A kárpitozott bútor készítése közben belsőtextíliákat dolgoznak fel és a bútor felületeit különböző bevonóanyagokkal borítják. A bevonóanyag bútorszövet, hurkolt kelme, bőr, szőrme és textil-, illetve rosthordozóval ellátott vagy hordozó nélküli műbőr; továbbá a takart felületeken, grádli, klott vagy egyéb textília lehet. A belső textíliák és a bevonóanyagok előállítási méretei általában eltérnek az alkalmazási méretektől, át kell méretileg szabni és szükség esetén toldani kell. A varrás lehet kézi vagy gépi. A toldóvarrások céljára leggyakrabban az egytűs varrógépet használják.

A varrógép, a múlt században történt felfedezése óta sok változáson ment keresztül és a legkülönbözőbb célokra, célvarrógépeket fejlesztettek ki. A varrógépeket különböző szempontok szerint csoportosítják:

- általános rendeltetésű alapgépek és célvarrógépek,
- öltés rendszerüket tekintve: huroköltésűek és láncöltésűek,
- működésük szerint: félfordulatos és körforgós, illetve horizontálisan és vertikálisan körforgós, alsószál orsótartóval,
- meghajtásuk szerint: emberi és elektromos.

A varratképzés szempontjából megkülönböztetünk kézi- és gépivezérlésű varrógépeket. A varrat alakjának létrehozása a tű és a munkadarab relatív elmozdulása folytán jön létre. Ez három módon lehetséges:

- a tű egyhelyben végzi az öltést és a munkadarab mozog,
- a tű halad és a munkadarab áll,
- a tű is és a munkadarab is mozog.

A lehetséges megoldások és a varrógépek egyéb jellemzői olyan szélesválasztékú és kombináltan alkalmazott szerkezeti felépítésű varrógépeket eredményeztek, hogy a varrógépek rendszerezése, csoportosítása a különböző szempontok szerint más-más összetételt eredményezne. Jelen gépismertető sorozatunkban a kárpitosiparban használatos varrógépeket a varrat funkciója alapján csoportosítottuk.

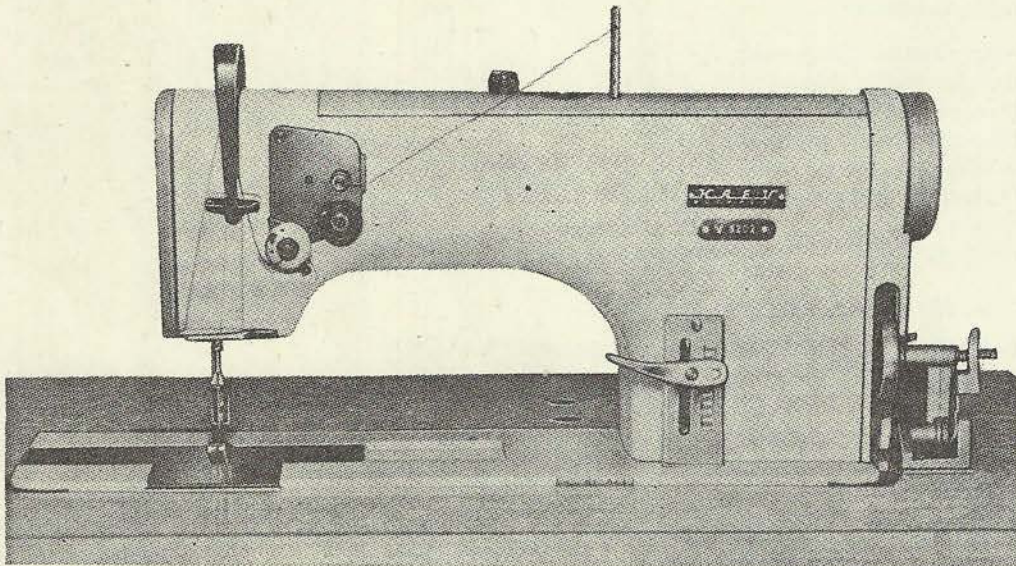
Ezek szerint:

- egytűs varrógépek; különféle anyagok toldására és ráncolására
- kéttűs varrógépek; párhuzamos varratkészítésre (húzózár varrására, bódni varrására stb.)
- célvarrógép (szegés, szájnylás elvarrás stb.)
- párnázattűzőgép (nagykaros, díszűző, mélyűző)

Ebben a mellékletben az általános célokra, toldásra, összevarrásra használt hurok- és láncöltésű elektromos meghajtású varrógépeket ismertetjük.

KAEV V 1202-02-es egytűs varrógép

Gyártja: Könnyűipari Gépgyártó Vállalat (Budapest)



1. ábra. KAEV 1202 egytűs varrógépfej

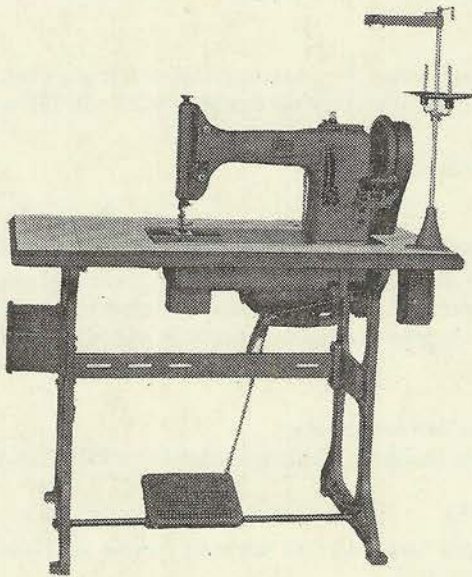
A címben jelzett 1202 = egytűs (páros számmal végződő), 02 = középnehéz kelméhez. Alul továbbító fogakkal, felül tűvel továbbítja az anyagot. A varratot huroköltéssel képi. Az anyagot kézzel kell irányítani, vezérelni. Hurokfogó rendszerezése vízszintes síkú.

Műszaki adatok:

Alkalmazható tűfinomság: 80—120
Kelmeszorítás: talp
Maximális öltéshossz: 4,5 mm
Maximális talpemelés: 10 mm
Gépalaplap méret: 518×178 mm.
Motorteljesítmény: 0,4 kW, -feszültség 220/380 V
Motorfordulatszám: 2820 f/perc
Gépfej bruttó súlya: 47 kg, összsúly: 82 kg
Állvány: 600×1100 mm, profilleméz, asztallapmagasság 770 mm

Claes 221 egytűs varrógép

Gyártja: Claes und Co KG Nähmaschinenfabrik (NDK)



2. ábra. CLAES 221 egytűs varrógép

Félfordulatos, kosárorsós, síklapú, huroköltésű, kárpitos és bőrdíszműves varrógép. A kosárorsó lehetővé teszi a vastagabb cérnával varrást. Oda-visszavarrás lehetséges.

Műszaki adatok:

Alkalmazható tűfinomság: 90—250
Kelmeszorítás: talp
Maximális öltéshossz: 12 mm
Maximális talpemelés: 14 mm
Gépalaplap méret: 590×253 mm
Motorteljesítmény: 0,4 kW, feszültség: 220/380 V
Gépfej bruttó: 80 kg, összsúly: 160 kg
Állvány: 1200×690, asztallap magasság: 860 mm

Claes 223 egytűs varrógép

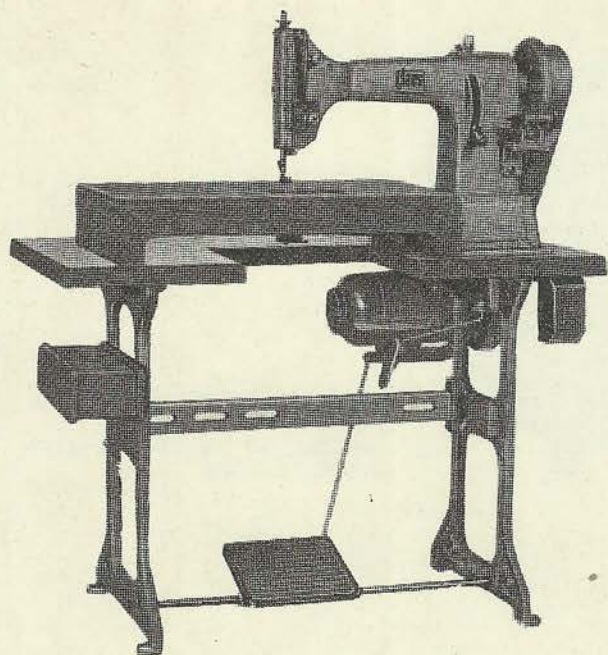
Gyártja: Claes und Co KG. Nähmaschinenfabrik (NDK)

Eltérése a Claes 221-től, hogy a gépfej alsókaros megoldású.

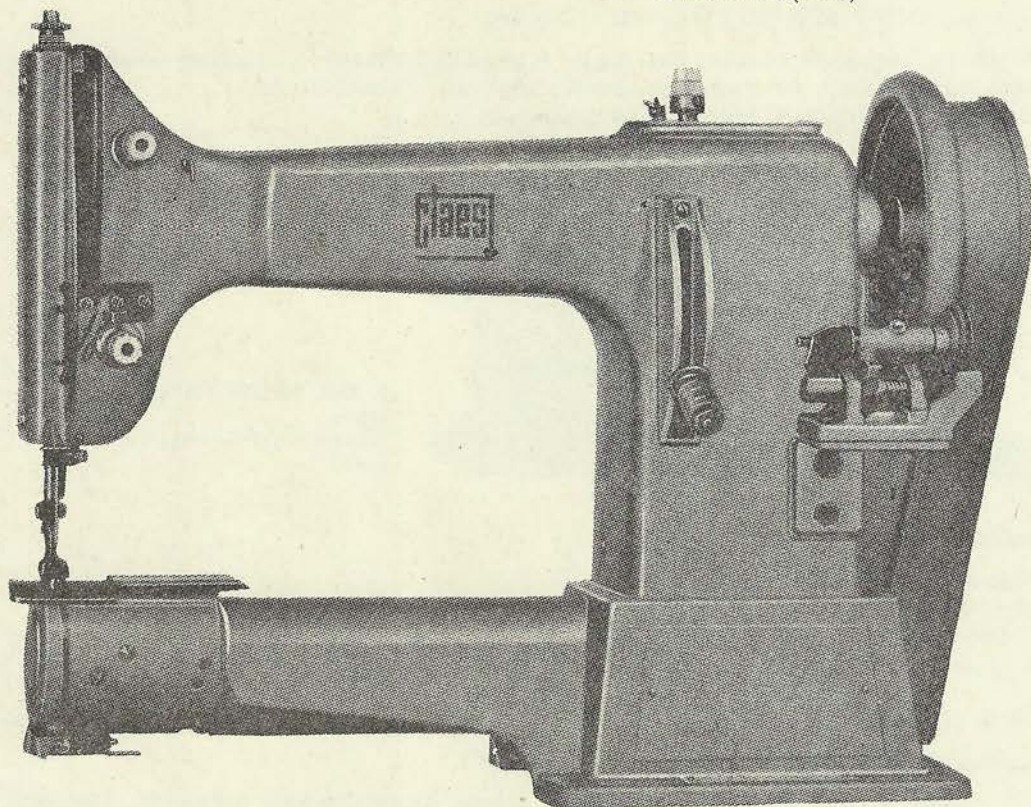
Textima 8332 egytűs varrógép

Gyártja: VEB Nähmaschinen Werke, Altenburg (NDK)

A varrógéptípus különböző változatai sorozatot képeznek. A sorozat típusai az anyagtovábbítás megoldásai (alsó előtolás, felső előtolás, differenciált alsó- felsőelőtolás a textília minősége (finom, közepes, középnehéz), és kiegészítő berendezés (vágószerkezet, pillanat-



3a ábra. CLAES 223 egytűs varrógép
Gyártja: Claes und Co. KG Nähma-
schinenfabrik (NDK)



3b ábra. CLAES 223 egytűs varró-
gépfőj
Gyártja: Claes und Co. KG. Nähma-
schinenfabrik (NDK)

állító) kombináció szerint változóak. A gép hasznos teljesítőképessége különböző készülék-
kel (pl. szegély- és fonalvágó, anyagtovábbítók stb.) növelhető. Körforgós orsótartóval
működik.

Műszaki adatok:

Öltéstípus: huroköltés

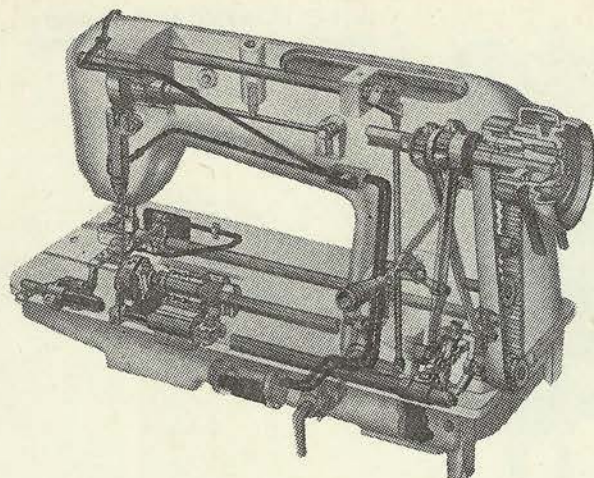
Öltésszám az anyagtól függően: 4500—5000 öltés/perc

Öltéshosszúság maximálisan: 4,5 mm

Maximális talpemelés: 5,7 mm

Alapméret: 476×178 mm

Asztallapméret: 1060×530, magasság: 780 mm



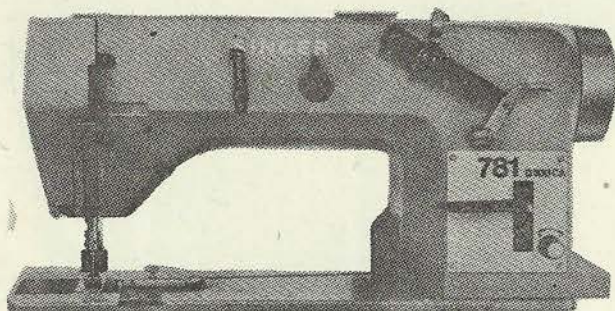
4. ábra. TEXTIMA 8332 egytűs varrógépfej látszati metszete
Gyártja: VEB Nähmaschinenwerke Altenburg (NDK)

A gépfej bruttó súlya: 50 kg
Motorteljesítmény: 0,4 kW
Alkalmazható tűvastagság: 80–100

SINGER 781 egytűs varrógép

Gyártja: SINGER SEWING MACHINE CO (USA)

Kétcérnás láncöltésű, síklaplapú varrógép. A gép kiegészíthető az alsószálat automatikusan vágó berendezéssel. Az öltéshossz kézzel szabályozható, beállítható. Oszcilláló (félfordulatos) hurokfogóval működik.



5. ábra. SINGER 781 egytűs varrógépfej
Gyártja: Singer Sewing Maschine Co. (USA)

Műszaki adatok:

Alapméret: 476 × 178 mm
Motorteljesítmény: 0,375 kW, 220 V
Tűfinomság: 100-as
A gépfej összsúlya: 44,5 kg

PFAFF 545 egytűs varrógép

Gyártja: PFAFF Industriemaschinen GmbH (NSZK)

Sík alaplapú, alsó-, felső- és tüelőtolásos, kettős leszorítótalppal nagyorsós, körforgós varrógép. Jellemzői: állítható öltéshossz, előre-hátra varrás. Varrógépre szerelhető készülékek; ráncoló, szálbehúzó-szálvágó hengeres anyagtovábbító, kéderező.

Műszaki adatok:

	Altípusok		
	B	C	D
Tűfinomság:	80–100	110–140	160–190
Talpemelés:	5,5 mm	5,5–8,5 mm	5,5–8,5 mm
Maximális öltéshossz:	6 mm	6–10 mm	N=6–10 mm
Maximális öltés sebesség:	1500/perc	1000–2100/perc	700–1500/perc
Gépalaplap méret:	476 × 177 mm		
Gépfej súlya:	28 kg		

HOLZINDUSTRIE

VIII. (Jubiläums-) Generalversammlung des Wissenschaftlichen Vereins für Holzindustrie in der Stadt Szeged	353
Verleihung der Gedenkmedaille der Stiftung von Holzindustrie	360
<i>Dr. Várhelyi István</i> : Die Arbeitsproduktivität in der Erhöhung der Holzwirtschaft	362
<i>Németh József</i> : Prüfung des technologischen Niveau der Furnierherstellungprozesses	371
<i>Domján Gyula</i> : Bestimmung der Faserplattenstärke geeignet zur Schrankmöbelherstellung unter Verwendung von farbigen Holzfaserplatten und Adaptation der Toleranzen und Anpassungen für Möbelindustrie bei der Unternehmung für Möbelindustrie „TISZA”	377
Vereinsnachrichten	
Ausländische Nachrichten	
Nachrichten aus Ungarn	
Nachrichten des Technischen Clubs für Holzindustrie	
Maschinen der Polstermöbelindustrie	

WOODWORKING INDUSTRY

8 th (Jubilee) General Meeting of the Scientific Association for Woodworking Industry held in Szeged	353
Decoration by Commemorative Medal of the Foundation for Woodworking Industry	360
<i>Dr. Várhelyi István</i> : Labour Productivity and the Increase of the Wood Economy	362
<i>Németh József</i> : Technologic Level Examination of the Veneer Making Process	371
<i>Domján Gyula</i> : Specification of the Board Thickness Applicable for the Manufacturing of Wardrobe Furniture by Use of Coloured Fibre Board and Adaptation of Tolerances and Seams for Furniture Making Industry at the Furniture Making Enterprise "TISZA"	377
Association's News	
Foreign News	
Inlands News	
News of the Technical Club for Woodworking Industry	
Upholstery Machines	

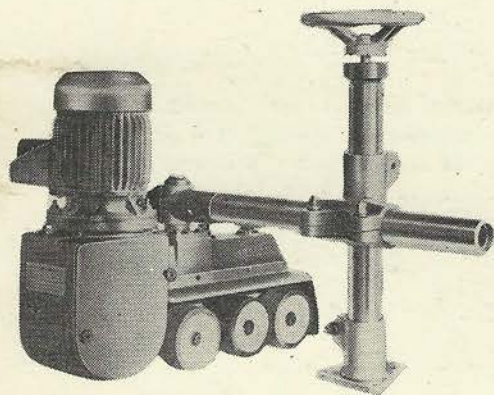
Szerkesztésért felelős:

RIEPERGER LÁSZLÓ

Szerkesztő bizottság:

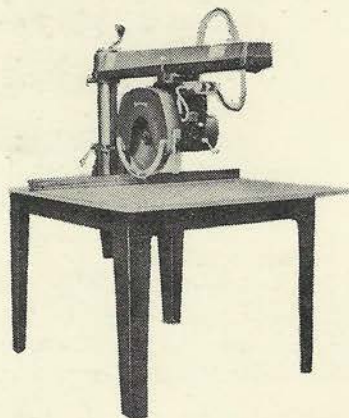
Dr. Barócsi András, Botka Zoltán, dr. Cziráki József, Ézsiás Pálné,
Halász László, dr. Jávorfai Tibor, dr. Lázár László, Lele Dezső, Lon-
kai János, dr. Lugosi Armand, Molnár Ferenc, dr. Petri László, dr.
Somkuti Elemér, Somogyi László, Strobl Kálmán, dr. Szabó Dénes,
Szvetkó Nándor

**1977. évi szállításra
az alábbi faipari gépek szállítását vállaljuk:**



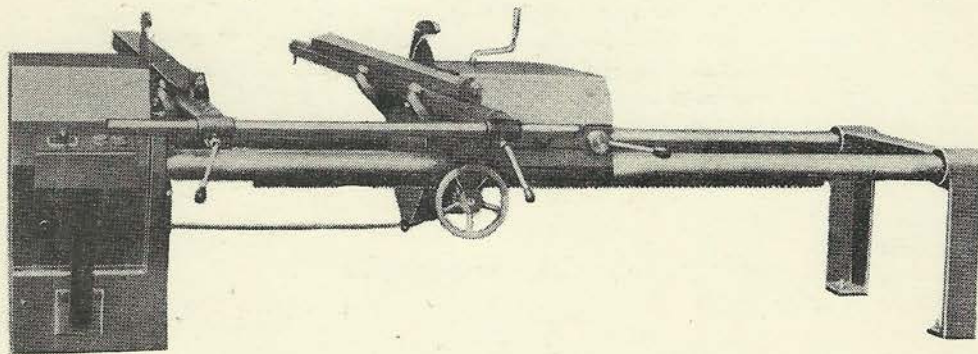
Előtoló készülékek

kétfajta kivitelben és méretben



Daraboló fűrészek

asztali és oszlopos kivitelben



Páros körfűrészek

alsó és felső vágófejes kivitelben

Vízleválasztásos festékszórófülkék 1, 2 és 3 munkahelyes kivitelben.

Görgősortagok, tolópadok

Ezenkívül különféle faipari gépek és berendezések szállítását, értékesítését végezzük

KOMÁROMI VASIPARI SZÖVETKEZET

Komárom, Széchenyi u. 7-9

Telefon: 257