

FAIPAR



A FAIPAR MŰSZAKI FOLYÓIRATA * 1955. AUGUSZTUS, V. ÉVFOLYAM 8. SZÁM

FAIPAR

A Faipari Tudományos Egyesület mint a
MTESZ tagegyesületének lapja

Főszerkesztő:

RÓKA PÁL

Felelős szerkesztő

JUHÁSZ ISTVÁN

Felelős kiadó

SOLT SÁNDOR

Szerkesztőbizottság:

Jászai Károly, Lonkai János,
Somogyi László, Szabó Dénes,
Szentés János, Walek Károly

Szerkesztők:

Bozsó László, Dalocsa Gábor, Ézsiás Pálné,
Kardos László, Lugosi Armand,
Pál Armand, Pálinkás László,
Rosner Miklós, Stróbl Kálmán

Előfizetési ára havi 3 Ft

Szerkesztőség címe:

V., Reáltanod -u. 13—15. Telefon: 187—578

Nyomatott 810 példányban

TARTALOM

	Oldal
A III. Országos Faipari Kongresszus határozatai	197
Földi László: Beszámoló a III. Országos Faipari Kongresszusról	198
Tompa Mátyás: Mit vár az épületasztalosipar az egyesülettől	199
Rieperger László: A fapótló anyagok használatának néhány kérdése	200
Fábián László: Az energia megtakarításáért	201
Rosner Miklós: A természetes szárításról	201
Mázi József: A faipar néhány fontos kérdéséről	202
Szvetkó Nándor: A faipar műszaki fejlesztése	203
Beszámoló a kongresszus vitájáról	204
Német műanyagkiállítás Budapesten	209
Bálint Gyula: Épületekben fellépő egyes fapusztítógombák és rovarkártevők, valamint azok hatásának vizsgálati eredményei	210
Hantzmann Pál: A fűrészáru helyes tárolása és kezelése a fafeldolgozó üzemekben	214
A Bútoripari Gyártmányfejlesztő Bizottsághoz	222
Könyvismertetés	223
A FATE dokumentációs munkabizottságának szemléje	224

31115-689/2 — Révai-nyomda
Budapest, V., Vadász-utca 16.
Felelős: Nyáry Dezső,

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Постановления третьего Общегосударственного Съезда Лесной Промышленности	197
Ласло Фельди: Отчетный доклад о третьем Общегосударственном Съезде Лесной Промышленности	198
Матьяш Томпа: Что ждет строительно-столярное дело от общества	199
Ласло Рипергер: Некоторые вопросы применения заменителей древесины	200
Ласло Фабиан: За экономию энергии	201
Миклош Рознер: О естественной сушке	201
Иожеф Мази: О некоторых вопросах первостепенной важности лесной промышленности	202
Нандор Светко: Техническое совершенствование лесной промышленности	203
Отчетный доклад о дискуссии на съезде	204
Выставка немецких пластмасс в Будапеште	209
Дюла Балинт: Лесогубительные грибы и вредительные насекомия проявляющиеся в зданиях и результаты испытаний их влияний	210
Пал Ханцман: Правильное хранение и уход за лесоматериалом в лесозаводах	214
Обращение к комиссии по совершенствованию изделий мебельной промышленности	222
Аннотация книг	223
Обзор деятельности Документальной Комиссии Научного Общества Лесной Промышленности	224

INHALT

	Seite
Die Beschlüsse des III. Landeskongresses der Holzindustrie	197
László Földi: Rechenschaftsbericht über den III. Landeskongress der Holzindustrie	198
Mátyás Tompa: Was die Bautischlerei vom Verein erwartet	199
László Rieperger: Einige Fragen der Verwendungsmöglichkeiten für die Austauschwerkstoffe des Holzes	200
László Fábián: Über die Frage des Kraftersparnisses	201
Miklós Rosner: Die Lufttrocknung	201
József Mázi: Einige wichtige Fragen der Holzindustrie	202
Nándor Szvetkó: Die technische Entwicklung der Holzindustrie	203
Rechenschaftsbericht über die, am Kongress stattgefundene Debatte	204
Deutsche Kunststoffausstellung in Budapest	209
Gyula Bálint: Fäulnispilze und Ungeziefer die an Bauwerken das Holz angreifen und die Untersuchungsergebnisse ihrer Aggressivität	210
Pál Hantzmann: Die richtige Lagerung und Manipulation des Sägeholzes in Holzbearbeitungsbetrieben	214
An die Kommission für Entwicklung der Möbelfabrikate	222
Buchbesprechung	223
Die Tätigkeit des Arbeitsausschusses für Dokumentation des Wissenschaftlichen Vereines der Holzindustrie	224

A III. Országos Faipari Kongresszusról

A kongresszus határozatai:

A III. Országos Faipari Kongresszus az elhangzott előadások, valamint a hozzászólások alapján, a faiparban az alábbi feladatok megoldását tartja szükségesnek:

1. AZ ALAPANYAGBÁZIS KISZÉLESÍTÉSE ÉS A FAANYAGTAKARÉKOSSÁG TERÉN: Mivel az iparifa szükséglet rohamos fejlődésünk következtében gyorsabban emelkedik, mint hazai erdőállományaink hozama, az ebből adódó aránytalanságok kiküszöbölésére a III. Faipari Kongresszus szükségesnek tartja a faipar fejlesztésére vonatkozó minisztertanácsi határozat változatlan és minél gyorsabb végrehajtását, mert ezáltal a létesítendő forgács- és farostlemezipar lehetővé teszi alapanyagbázisunk kiszélesítését. Szükségesnek tartja továbbá a hulladékmentes faanyaggazdálkodás megvalósítása érdekében jelentősebb üzemeink mellé kisebb, 1—2 ezer tonnás farostlemez-vertikumok építését.

Az alapanyagbázis kiszélesítését szolgálja a faanyagok gazdaságosabb feldolgozása. Ennek a célnak érdekében szükségesnek tartjuk az alapanyagelosztás területén az ipari felhasználhatóság elvének érvényesítését. Szükségesnek tartjuk továbbá fűrész- és lemeziparunk elavult gépparkjának mielőbbi kicserélését, mert a jelenlegi gépek pontatlan forgácsolási munkájukkal a továbbfeldolgozó iparban 10—12% hulladéktöbbletet okoznak. Lemezüzemeinkben meglévő gépeink, nagyméretű rönkanyag feldolgozására készültek, így kisebb méretű faanyag feldolgozásánál aránytalanul sok hulladék keletkezik. Ugyancsak sok veszteséget okoz dugózó és illesztő gépeink elégtelensége és korszerűtlensége.

A III. Faipari Kongresszus megerősíti a II. Faipari Kongresszus határozatát és változatlanul szükségesnek tartja központi szabázműhely létesítését, vertikumként hozzáépítendő farost- és forgácslemez üzemmel, mely a felhasználó ipart előregyártott elemekkel látná el, mert ezáltal igen jelentékeny faanyagmegtakarítást érhetünk el.

A faanyagtakarékosághoz szorosan hozzátartozik a faanyagok használati élettartamának lényeges meghosszabbítása, ezért a III. Faipari Kongresszus szükségesnek tartja a faanyagok védelmének intézményes megszervezését.

2. MŰSZAKI FEJLESZTÉS TERÉN: A III. Faipari Kongresszus szükségesnek tartja a maró-, gyaluló- és fűrészelő szerszámok alakjának és méreteinek célszerű egységesítését és szabványosítását, mert ez lényegesen csökkenti a gyártási selejtet. E munkával kapcsolatban szükségesnek tartja már most, új alapanyagait: a farost és forgácslemez korszerű megmunkálására alkalmas szerszámok kikísérletezését.

• Szükségesnek tartjuk a faanyagok természetes gyorszáritásának széleskörű alkalmazását, továbbá mesterséges szárítókapaacitásunk fokozását, egyrészt meglévő berendezéseink műszerezésének gazdaságosabb üzemeltetésével, másrészt új, korszerű szárító-berendezések létesítésével. A korszerű szárítók beállításával egyidejűleg feltétlenül emelnünk kell a szárító-kezelők műszaki tudását, mert a szárítóknak, műszerek és megfelelő szárítási eljárás nélküli működtetése jelentékeny károkat okozhat.

A III. Faipari Kongresszus szükségesnek tartja a már két éve elkészített technológiák felülvizsgálatát. Elsősorban a Sz. U. tapasztalatai alapján egyre több és újszerűbb technológiai eljárást ismerünk meg, amelyeknek a bevezetése termelésünk színvonalát ugrásszerűen emelné. Ilyen pl. az infravörös sugarakkal, a nagyfrekvenciás árammal való szárítás bevezetése, amelyekkel elért kezdeti eredmények azt mutatják, hogy a termelés érzékenyen reagál a technológiák megjavítására. Szükségesnek tartjuk a folyamatos gyártás területén a nagy szériában gyártott bútorok, tömegcikkék szalagszerű összeszerelésének bevezetését; ami szintén új technológiák kialakítását teszi szükségessé.

Hazai gépgyártásunk területén a III. Faipari Kongresszus szükségesnek tartja komplex famegmunkáló gépek tervezését, melyek az ipar fejlődését rohamosan előrevinni képesek. Nem elégedhetünk meg kialakított TMK módszereinkkel, hanem új gépeink fokozott jókarbantartása érdekében az időközi vizsgálatok módszerének műszerekkel való tökéletesítését és általában a TMK rendszerünk továbbfejlesztését célul kell tekinteni. Szükségesnek tartjuk a Faipari Gépjavító Vállalatnak az iparhoz való visszacsatolását, mert az elmúlt időszak nem igazolta a vállalat különállásának előnyeit.

3. OKTATÁS TERÉN: az előttünk álló műszaki feladatok megkívánják a faipari oktatás alsó-, közép- és felsőkáder színvonalon való továbbfejlesztését.

Az ipari tanulók képzése terén a III. Faipari Kongresszus szükségesnek tartja, hogy a tanulóképzést az MTH ellenőrzése mellett korszerűen felszerelt nagyüzemi tanműhelyekben kell biztosítani. Szakmunkásaink az ipar fejlődésével fokozottabb követelményekkel kerülnek szembe a műszaki képzettség terén és ez indokoltá teszi a szakmunkási minősítés bevezetését, illetve kiterjesztését.

Szükségesnek tartjuk technikumi oktatásunk tantervének kibővítését a nagyüzemi gyártás kialakításával kapcsolatos műszaki és szervezési tárgykörökkel. Ezt az ipar tapasztalt mérnökeinek az oktatásba való bevonásával lehet legcélszerűbben megoldani. A III. Faipari Kongresszus feltétlenül szükségesnek tartja a faipari mérnökképzés végleges rendezését, mert ezt az előttünk álló műszaki feladatok, valamint a faipar fejlesztési tervének zökkenőmentes megvalósítása érdekében rendkívül fontosnak ítéli meg.

4. TERVEZÉS TERÉN: A III. Faipari Kongresszus úgy látja, hogy a faipar előtt álló műszaki lehetőségek megkívánják az évekre előre megtervezett és kidolgozott beruházási program lépcsőzetes végrehajtását. Ezért szükségesnek tartja, hogy olyan mérnöki színvonalon álló technológiai tervezőcsoportokat létesítsenek, melyek az egyes iparágak fejlődésének, legkorszerűbb technológiáinak és munkavédelmi szempontjainak megfelelően dolgozzák ki a vállalatok műszaki fejlesztési és beruházási terveit.

5. ENERGIAMEGTAKARÍTÁS TERÉN: A III. Faipari Kongresszus szükségesnek tartja az összes lehetőségek felkutatását, főleg a faipari kazánok, munkagépek erőszükséglete és a korszerű por- és forgácselszívó berendezések terén. Mivel iparunkban e tekintetben még elmaradottság tapasztalható, szükségesnek tartjuk olyan mérnöki mérőcsoportok felállítását, melyek kizárólag üzemünk energetikai kérdéseinek megoldásával foglalkoznának.

6. MUNKAVERSENYEK SZERVEZÉSE, ÚJÍTÓMOZGALOM, SZTAHANOV-MOZGALOM ÉS A MUNKA FEGYELEM FOKOZÁSA TERÉN a III. Faipari Kongresszus szükségesnek tartja a K. V. márciusi határozatának a faipar területén való végrehajtása érdekében az ipar és a szakszervezet munkájának szorosabbra fűzését, a versenyfeltételek és az eredmények megállapításának továbbfejlesztése, az újítások értékelésének meggyorsítása, a Sztahanov-mozgalom, tapasztalatcserek és patronálások útján történő kiszélesítése és a munkafegyelem lényeges megjavítása érdekében.

Szükségesnek tartja a III. Faipari Kongresszus, hogy a felsorolt feladatok sikeres megoldásához a Faipari Tudományos Egyesület nyújtsa a legmesszebbmenő segítséget szakosztályain és munkabizottságain keresztül.

Az eddiginél szélesebb kapcsolat kiépítése a szakszervezetekkel — a Faipari Gyártástervező Irodával és a Faipari Kutató Intézettel — lehetővé teszi a feladatok megoldásához szükséges javaslatok és intézkedési tervek koordinálását és maradéktalan végrehajtását.

A Faipari Tudományos Egyesület néhány időszerű feladata

FÖLDI LÁSZLÓ elvtárs könnyűipari miniszterhelyettes kongresszusi felszólalása

Tisztelt Kongresszus, Kedves Elvtársak!

A Könnyűipari Minisztérium dolgozói nevében meleg szeretettel köszöntöm a kongresszust. A tanácskozásnak nem azon részéhez kívánok hozzászólni, amely a faipari problémákat mutatta be és amelyek többségénél a kongresszuson felszólalt elvtársak magas műszaki hozzáértésről tettek tanúságot.

Sok kérdés vetődött fel: szárítás, anyagelátás, energetikai problémák stb. Több szó esett a törzskészletről. Nem kell elmondani, hogy országunk fában szegény, hazánk területének csak 11—12 százaléka erdő. Ahhoz, hogy tényleg magas színvonalon a jelenlegi kultúrát továbbfejlesztve az igényeket ki tudjuk elégíteni, 30—35 százalékos erdősültségre volna szükség. Ismeretes, hogy a következő években milyen mértékű erdősítésre számíthatunk, te-

hát még sokáig importra szorulunk. Ez a legfőbb forrása a törzskészlethiánynak, amely a termelést hátráltatja. A termelés kényszerkörülményei nagyon komoly károkat okoznak. Ebből a kényszerhelyzetből a gazdaságos termelés útján tudunk kijutni a termelékenység növelésével és az önköltség csökkentésével. A törzskészlet növelését anyagtakarékosággal és koordinálással tudjuk megoldani. Az anyaggyártás terén sokat lehet tenni a szabászatnál, az anyagkezelésnél és a raktározásnál. Műszaki és technológiai téren is az ipart olyan helyzetbe kell hozni, hogy a nyomasztó fahiányt megtakarításokkal ellensúlyozhassuk. Helyes az, ha harcolunk a törzskészletért, de meg kell jelölni az országos igényt és ugyanakkor azt az utat is, amelyen járva az összefüggő igények teljesíthetők.

A Faipari Tudományos Egyesület jelentős eredményeket ért el eddigi munkájával. A tervek teljesítésében, a minőség javulásában, a műszaki szemlélet kifejlődésében, a gépek kezelése és más termeléssel összefüggő eredményekben benne van a FATE munkája is. Az egyesületben olyan műszaki tudású elvtársak vannak, akik az elmúlt években jelentős eredményeket értek el azáltal, hogy a vállalati vezetőknél sikerült a műszaki érdeklődést felkelteniük.

★

A felső káderek után a középkáderek felé kell fordulni, mert ezen a téren lemaradás van az egyesületben. A vállalati igazgatóknál és műszaki vezetőknél már jelentős műszaki szemlélet van, de a középkádereknél még hiányos. Lehet, hogy nem jó módszerekkel közeledtünk a művezetők és kiváló szakmunkások felé. Pedig a művezetőkben és szakmunkásokban is él a szakmai szeretet és ezt az érzést, az

alkotó munka örömét kell felkelteni és továbbfejleszteni.

Olyan sokrétűvé kell tenni a Faipari Tudományos Egyesület tevékenységét, hogy a műszaki összejöveteleken ne mindig csak kitűzött problémák szerepeljenek. Klubnapok keretében pl. kötetlen beszélgetéseket folytassunk, ami nagyban elősegítené az egyesület munkáját. A komoly szakmai előadások mellett el kell érünk oda, hogy az aktívák segítségével a tapasztalatokat át lehessen adni a középkádereknek is.

A Könnyűipari Minisztérium lehetővé fogja tenni, hogy az egyesület megfelelő szervei betekintést nyerjenek a második ötéves tervbe és bírálatukat figyelembe vegyék az állami szervek. Az ilyen módszerekkel el lehet érni, hogy a társadalmi munka ne legyen az üzemi munka folytatása, hanem pihenést, üdülést jelentsen, amelynek hatása a termelésben jelentkezik.

Mit vár az épületasztalosipar az egyesülettől

T O M P A M Á T Y Á S elvtárs felszólalása

Az előadói referátum megállapította, hogy első ötéves tervünk döntő eredménye a kisipari termelési módszerekről való áttérés a nagyüzemi termelésre. A nagymérvű átállást a nagymérvű épületek átalakításával és új műhelyrészek kiépítésével biztosítottuk. A nagyüzemi termelés előnyei nemcsak a termelékenység emelkedésében, és az önköltség csökkenésében jelentkeztek, hanem a dolgozók keresetében is, mert amíg 1951-ben az átlagos teljesítmény 125 százalék volt, addig 1955. év első negyedében már 168 százalékra emelkedett.

Somogyi elvtárs a beszámolójában hangsúlyozta, hogy az ország faanyaghelyzete egyre jobban arra kényszeríti a feldolgozó-ipart, hogy gyártmányaik elkészítésénél növekedő mértékben alkalmazzon farost- és forgácslemezt. A fatakarakosság érdekében foglalkozni kell a jobb anyagkihasználást biztosító központi szabásműhely felállításával, továbbá a kézi munkák gépesítésével.

Az épületasztalosipar sokat köszönhet a tudományos kutatás eredményeinek, különösen a műszaki fejlődés terén. Az iparág bevezette az egyesület aktívái által kidolgozott Gorsin—Rosner máglyázási rendszert, amely meggyorsítja a természetes szárítás folyamatát. Ezt az eredményt az egyesületben szélesebb körben kellene propagálni, mert a nehéz anyaghelyzeten javítana. Javaslom, a kongresszus hozzon olyan határozatot, amely az egyesület elnökségét megbízza, hogy más iparigazgatóságokat is szólítson fel e máglyázási rendszer elfogadására és annak elrendelésére. Helyes lenne, ha a „FAIPAR“ a Gorsin-féle máglyázás elméletét és az eddigi tapasztalatokat részletesen ismertetné.

Az épületasztalosipar létrehozta a technológia fejlesztési és normairódát, amely gyártástervezéssel és műszaki normák készítésével foglalkozik. Elhatározott szándékunk, hogy ez év végére minden 50 darabot meghaladó gyártmányra egységes gyártástechnológiai utasítást adunk ki. Az irodán keresztül sikerült összekapcsolni az elméletet a gyakorlattal.

A termelékenység emeléséhez és az önköltség leszorításához nem kismértékben járult hozzá az újítómozgalom, és a szocialista munkaverseny. A FATE-nak is nagyobb figyelmet kell fordítania e tényezőkre és a kongresszuson is meg kell találni a módját annak, hogy a faipar 1955. évi terveinek teljesítését elősegítsük. Javaslom, hogy az egyesületi munkatervek döntő mértékben ezt a célt legyenek hivatva szolgálni. Helyes lenne, ha a „FAIPAR“ rendszeres tájékoztatást adna az iparági felajánlásokról. Az egyesület elnöksége foglalkozzon tervszerűen egy-egy iparág munkájával és nyújtson segítséget a műszakiaknak.

A FATE tekintélye megnövekedett — amint a referátum is megállapította — ez eddigi jó munkánk eredménye. Ezt a tekintélyt még növelhetnénk, ha az elnökség jobban támaszkodna a vállalati dolgozókra. Az egyesületi munka elismerése sem kielégítő, ebben az irányban is többet kell tenni.

Az épületasztalosipar azt várja a Faipari Tudományos Egyesülettől, hogy nagyobb segítséget nyújtson a szárítás minőségének megjavításában, különösen az elkészítendő szárítási technológia kidolgozásában, amely a meglévő szárító berendezéseinknél nagyobb teljesítményt, magasabb hőfokú szárítást és önköltségcsökkentést tesz lehetővé.

A fapótló anyagok használatának néhány kérdése

RIEPERGER LÁSZLÓ felszólalása

A faipar legégetőbb kérdése az alapanyag biztosítása, különösen rétegelt lemezben és bútortalponban, amikor a termelés emelkedésével a nehézségek is növekednek. Természetes, hogy a szükségletek kielégítése érdekében rohamosan fejlődő iparunk egyre nagyobb igényeket támaszt ezekben az alapanyagokban. Azonban, hogy feladatának eleget tudjon tenni, rá kell térnie a rétegelt-lemezt és bútortalpot helyettesítő anyagok termelésére és azoknak egyre szélesebb területen való felhasználására.

Pártunk III. kongresszusán hozott határozatok szellemében át kell alakítanunk a legtöbb lemezt és bútortalpot feldolgozó vagon-, hajó-, épület- és bútorgyártó iparunk technológiáját a felhasználandó farost és forgácslemez tulajdonságainak megfelelően.

Amíg az új anyagok nagyüzemi gyártása hazánkban megkezdődhet, import útján kell fedezni szükségleteinket. A farost és forgácslemez nagyüzemi gyártása annál is indokoltabb, mert a rétegelt lemez- és bútortalpon a világpiacon igen keresett cikk lévén, még import útján sem mindig biztosítható.

Az ipar csak akkor tudja ezeket az új anyagokat gazdaságosan felhasználni, ha idejében felkészül a feldolgozás során felmerülő nehézségekre, különben a termelés folyamatosága nem lesz biztosítható.

Olyan új anyagokról van szó, amelyeket eddig csak kismértékben alkalmaztunk és feldolgozásuk folyamán fellépő műszaki tulajdonságaikat még nem ismerjük eléggé, mert a feldolgozás alatt a farost és a forgácslemez másként viselkedik, mint a rétegelt lemez, vagy a bútortalpon. Az eltérés oka az új anyagok fizikai és mechanikai jellemzőinek különbözőségében van, amely abból adódik, hogy műgyantával ragasztva, apró részecskékből áll. A rétegelt lemeztől és bútortalpontól eltérő jó és rossz tulajdonságok ismeretében kísérleteket kell végezni, hogy a farost és forgácslemezt egyenértékű alapanyagként használhassuk fel.

A farost és forgácslemez tulajdonságait egyrészt az alkalmazási terület követelményei, másrészt megmunkálásuk szempontjából kell értékelnünk. Előnye ezen anyagoknak, hogy viszonylag homogén egységet képeznek és feltehetőleg tökéletesebb felületet nyújtanak, mint a jelenleg használatos bútortalponok. Komoly előnye, hogy száliránya nincs, tehát a hulladék ismét egyesíthető. Felhasználás szempontjából előnyösebb, mert ha éleit betakarjuk, nedveségfelvevő képessége jóval kevesebb, mint a bútortalponé.

A feldolgozás során már jelentős mértékben mutatkoznak meg hátrányai, amelyeket az ipar technológiai és technikai fejlesztésével kell kiküszöbölni. Elsősorban a forgácsoláshoz fel-

merülő problémákról kell beszélnünk, ami nem új keletű. Mind a külföldi irodalom, mind a hazai tapasztalatok azt bizonyítják, hogy a műgyantával ragasztott lapok forgácsolása nehezebben végezhető el az eddig használt szerszámokkal. Forgácslemezekon végzett kísérleteinknél megállapítottuk, hogy pl. élegyengetésnél a „Novopan“ elnevezésű anyag az egyengető kés élét félannyi idő alatt elkoptatja, mint a bútortalpon. Az új anyag megjelenése az iparban felveti a zsugorított keményfémlemez kések alkalmazásának szükségességét. Nem alkalmazhatjuk továbbá azokat az élszögeket sem, amelyeket a természetes fánál használtunk. A fűrészelés technológiáját is meg kell változtatni, új metszőszögek és a kihajtogatás mértékének más meghatározásával. Az eddig bevált szerkezeti és összeépítési megoldások sem alkalmazhatók az új anyagoknál, mert szálirányuk nincsen, tehát éppen azok a kötésmódok, amelyek a fa szálirányú szilárdságán alapulnak, itt nem jöhetnek számításba.

A forgácslemeznél még komplikálja a kérdést az is, hogy a középréteg lényegesen durvább szerkezetű és kevesebb műgyantát is tartalmaz és a lapok szerkezeti szilárdságát a kétoldalt borító finomabb szerkezetű több műgyantát tartalmazó réteg adja. A szegnek, csavarnak az élek irányában nincs tartása, tehát olyan szerkezeti kialakításra kell törekednünk, melyeknél az összeépítésre kerülő élek keményfával vannak fedve. Az élek befedése elengedhetetlen, ez azonban olyan anyagok használatának bevezetését teszi szükségessé, amelyek viszonylag legkevesebb nedvességet tartalmaznak.

Az új anyagok új módszerű megmunkálásán túl meg kell határoznunk felhasználásuk területeit is, ahol a rétegelt lemezzel és bútortalponal egyenértékű alapanyagként lehet alkalmazni.

Számos területen színfurnírozás nélkül is használhatók, azonban a felületkezelés új módját kell megtalálnunk, mert az eddigi kísérletek szerint a természetes fánál használt vizes párok nem alkalmazhatók a farostlemeznél. A nedveség hatására a borítóréteg különböző irányú rostjai másképp reagálnak, mert nem azonos mértékben vannak gyantával telítve, tehát a színezésre is különbözőképpen reagálnak, dagadásuk egyenetlen és ezáltal egyenetlen felületet kapunk. Olyan pácolási eljárást kell találnunk, hogy a lecsiszolt felület pácolás után is megőrizze simaságát. Végül foglalkozni kell azal a kérdéssel is, hogy vajon az új anyagok felülete dukkozva vagy fényezve gazdaságosabb.

Az új alapanyag felhasználásának kérdése a faipar valamennyi ágát érinti és felöleli az ipari kutató, tervező és kivitelező tevékenységet. A FATE, mint széles aktívahálózattal ren-

delkező szervezet, a műszakiak társadalmi munkájával képes arra, hogy a feladatok megoldására mozgósítson, e sokrétű feladatot összehangolja, komoly segítséget tud adni az ipar vezető szerveinek.

A farost- és forgácslemez felhasználási területének kibővítése érdekében fel kell venni az egyesület programjába:

1. központi ismeretterjesztő előadások tartását, amelyeknek témáját az új anyagok ismeretése, előállítás, megmunkálása, alkalmazási területe stb. képezik.

2. Üzemi előadásokat kell szervezni az új anyagok feldolgozási területén.

3. A szakosztályok az iparági igényeknek megfelelő témák kidolgozására munkabizottságokat alakítsanak.

4. A „Faipar“-ban cikksorozatot kell indítani, amely felöleli az új anyagok problémáit.

5. A munkabizottságok zárójelentéseit közölni kell a lappal is és a tapasztalatokat klubnapok keretében megvitatni.

A FATE aktívahálózata erőinek egyesítésével teljesíteni fogja a szocializmus építésében reáháruló feladatokat.

Az energia megtakarításáért

F Á B I Á N L Á S Z L Ó elvtárs felszólalása

Hőenergiát előállító kazánjaink legnagyobb része több évtized óta van üzemben és jó esetben 40—50 százalékos hatásokkal dolgoznak. Ennek következtében aránytalanul nagymennyiségű szén és egyéb fűtőanyagot kell elhasználni.

Egyes vállalatok a gőzt elektromos, vagy mechanikai energia előállítására használják. Ugyanezen üzemekben gyakran szárítási célokra is gőzre van szükség. Foglalkoznunk kell azazal, hogy nagyobb mérvű gőzfogyasztás esetén az üzemhelyiségek fűtését is beszámítva, ellennyomásos energiafejlesztési telepeket létesítsünk a jövőben. Ennek gyakorlati alsó határa minden olyan üzem, amelynek óránkénti gőzfogyasztása 2—2,5 to/óra gőzmennyiség. Ezáltal módunkban áll azt az energiakülönbséget is hasznosítani elektromos teljesítmény előállítására, amely az alacsony és a magasnyomású gőz között van.

Szervezett intézkedésekre van szükség a jelenleg üzemben lévő kazánok hatásfokának felülvizsgálatára. Még a rossz hatásfokkal dolgozó öntöttvas kazánoknál is van lehetőség aránylag kevés ráfordítással, azonnali energiamegtakarításra. A füstgáz hasznosításával üzemünk többsége nem törődik. Az elmúlt évek során igen sok üzemünkben modern és elég jó szárítóberendezést létesítettünk, viszont a szárítóépületek megfelelő hőszigetelését elhanyagoltuk.

Általában egyedi meghajtású munkagépeket használunk, de ezeknek meghajtómotorjai teljesítmény szempontjából, sok esetben öletszerűen vannak kiválasztva. Nem mértük fel

megfelelő alapossággal egyes munkagépeink tényleges meghajtó energiaszükségletét. Ha ezt végrehajtanánk, az eddigi empirikus alapokon nyugvó ismereteink lényeges mértékben megváltoznának és a tudományosan kidolgozott adatok felhasználásával jelentős áramot takaríthatunk meg. Ezen intézkedésektől reméljük a teljesítménytényezők nagymérvű javulását is, valamint a fázisjavító kondenzátorok beállításával a meddőáramok hasznosítását. Miután üzemünk egy részében kimutatható az, hogy nagyobb mérvű feszültségesés áll fenn, a fázisjavító kondenzátorokkal ezen is segíteni tudnánk. Feldolgozó üzemünkben aránylag kisteljesítményű motorokat használunk, amelyeket gyakran kell kapcsolni és sok esetben e motorok a névleges teljesítmények csak egy részével vannak terhelve. Ilyen esetben a meddő felvétel igen magas, ezért a központosított kondenzáció módszerét lenne szükséges alkalmazni.

Másik fontos feladat a por- és forgácselszívó-berendezések korszerűsítése. A régebbi építésű elszívó-berendezések általában 40—45 százalékos hatásfokkal dolgoznak. Új tervezésű berendezéseknél a hatásfokot 75—80 százalékra tudjuk fokozni. Tisztázandó az elszívás gazdaságos volta is, mert a korábban alkalmazott és túlzott biztonsággal való tervezés nagymérvű energiapazarlást eredményezett.

Mind a beruházási költségek megtakarításánál, mind energiagazdálkodás szempontjából foglalkoznunk kell egyedi elszívó-berendezések alkalmazásával, hogy ily módon a nagy energiameennyiséget igénylő levegővisszatáplálást elkerülhessük.

A természetes szárításról

R O S N E R M I K L Ó S elvtárs kongresszusi felszólalásából

A kongresszus határozati javaslata szükségesnek mondja a természetes úton történő *gyors-szárítás* bevezetését. Teljesen egyetértek a javaslattal, kérem azonban azt kiegészíteni az-
zal, hogy ez a *korszerű megoldás már az alapanyag előállításánál, illetve behozatalánál vegye kezdetét*. A fűrészáru már az első kézbevétele

megköveteli a leggondosabb kezelést és az egyidejű gyors-természetes szárítást, mert az eredeti minősége csak így őrizhető meg. Előzetes becslés szerint ilymódon 10 százalékos anyagmegtakarítás fog jelentkezni.

A fafeldolgozó iparágak a szállító vállalatoktól jóminőségű, könnyen kiszárítható alap-

anyagot várnak. A jó alapanyag nemcsak a termelést növeli, hanem az árakat is csökkenti. A gyakorlatban ma még ehhez az szükséges, hogy a fűrészeken és elosztótelepeken a friss fűrészárut *ne bízzák a sorsára a száradása tekintetében*. A feldolgozó iparágak pedig értékeljék helyesen az alapanyag *gondos előszárítását*, s az így beérkező *félszáraz fűrészárut* kezeljék és máglyázzák teljesen korszerűen.

A *Faipari Kutató Intézet* méréseket végzett a legnagyobb fatároló és üzemi anyagtereken. Ahol a régi módon máglyáznak, ott fokozatosan 45—50 százalékgig terjedő minőségi romlás lép fel. Ahol csak hevenyészett takarás alatt tartják, ott a friss anyag napokon belül penészedik, illetve megmutatkoznak a fülledés kifejlődésének jelei. Abban a néhány üzemben pedig, ahol még csak nem is takarják, a pusztulás, a repedés, görbülés, foltosodás és így tovább, szembeszökően gyorsan terjed. Egyik fafeldolgozó üzemben, ahol takaratlanul tároltak 40—80 mm gőzölt bükkanyagot, hamarosan nemcsak össze-repedeztek a felületek, hanem elkérgesedtek. A külső rétegekben 20 százalékos, bent pedig 60—90 százalékos nedvességtartalom volt megállapítható. A mesterséges szárításnál az ilyen anyag nem sokat javulhat, sőt csak fokozottan széjjelreped. A végnedvesség egyenetlensége, a vastagabb anyag belső repedései *a feldolgozási anyagnormát 20—30 százalékkal vagy többlel is megnövelik!*

Ugyanebben az üzemben az anyag egyrészt máglyázták, de nyolc hónap elteltével a régirendszerű máglyákban nem száradhatott annyit, hogy a követő — és 1 hétig tartó — mesterséges szárítás ezt az említett méretű anyagot kifogástalanul felhasználhatóvá tegye. Ellenben a Kutató Intézet kísérleti máglyáiból a 40—60 mm-es bükkanyag három hónap múltán, a 80-as pedig az öt hónapban *a mesterséges szá-*

ritó igénybevétele nélkül is, mint azonnal, jól feldolgozható anyag került ki.

A *Hárosi Lemezműveknél* a múlt évben folytatott kísérleteink mutatták, hogy tavaszi időjárásban a 48 mm tölgyfűrészáru napi 2 százalékos nedvességet veszít, ha a gyors előszárítás technológiáját alkalmazzuk. Ellen esetben a száradása 0,2 százalékos, tehát az előbbinek egytizede, ami az elszállítás rövid idejű esedékessége folytán semmi gyakorlati szereppel nem bíró súlycsökkenést jelent, illetve az ily csekély száradásnak semmi favédelmi, minőségóvó értéke nincs.

Fenyőfűrészárúnál, lágylombos anyagnál 25—30 mm vastagság esetén a gyors előszárítás, az évszaktól függően naponta 1—10 százalékos, átlagosan 4—5 százalékos nedvesség illetve önsúlycsökkenést eredményez. Viszont a szokásos tárolás mellett — mint az összehasonlító kísérleteink *a debreceni és szolnoki Fűrfa telepeken* kimutatták — a fűrészáru száradása mindössze 0,1—1,0 százalékos között alakul. Fenyő- és lágylombanyagoknál tehát abszolút értékben még sokkal nagyobb szállítási költségcsökkenés érhető el. Ennélfogva már pár napi előszárítás kifizetődő művelet. Az előszárított alapanyag minősége pedig stabilizáló, a továbbszárítása, feldolgozása rendkívül előnyösen alakul. A már említett 10 százalékos anyaghányad megtakarításon felül szállítási költségekben, műszárítási energiában, kapacitásban köbméterenként 50—150 forint önköltségcsökkenés lesz elérhető.

Szakmai körökben már eddig is sok helyről nyilvánult meg az érdeklődés az új technológia iránt. Ha ehhez megfelelő elhatározási készség járul, a faipar évente 15—20 millió forintos megtakarításhoz, egyszersmind a régen várt javuló minőségű anyagellátáshoz juthat el. Biztosra veszem, hogy a *Faipari Kutató Intézet* és a *Faipari Tudományos Egyesület* kész ehhez minden segítséget megadni.

A faipar néhány fontos kérdéséről

MÁZI JÓZSEF elvtárs kongresszusi hozzászólása

A vegyesfaipari dolgozók nevében üdvözli a kongresszus résztvevőit és köszönetet mond azokért az értékes útmutatásokért, amelyeket a beszámoló és a hozzászólások tartalmaztak. Véleménye szerint a kongresszus eredményes munkája sokban hozzá fog járulni az ipar továbbfejlesztéséhez. Mint a beszámoló is kiemelte, a kongresszusnak különös jelentőséget ad az, hogy egybeesik hazánk felszabadításának 10-ik évfordulójával. Másik nagy jelentősége pedig abban van, hogy a Magyar Dolgozók Pártja III. kongresszusának határozatai világosan megszabják az ipar előtt álló feladatokat. A beszámoló a továbbiakban értékelést ad arról, hogy az ipar az első ötéves tervidőszak alatt milyen fejlődésen ment keresztül, és rámutatott egyes hiányosságokra. A fejlődést úgy kell értékelni, hogy ahhoz a Faipari Tudományos Egyesület társadal-

mi munkája is nagymértékben hozzájárult. Az ipar előtt álló feladatok igen jelentősek, az ipar valamennyi dolgozóját foglalkoztatják és igen fontos, hogy ezeket a feladatokat is — a gyakorlatnak a tudományos munkával való társítása révén — helyesen oldják meg. Ilyen vonatkozásban a tudományos egyesületre is igen komoly feladatok hárulnak.

Véleménye szerint főkérdésként az alapanyag-problémát kell kezelni. Az alapanyag kezelésén feltétlenül változtatni kell, mert itt érhető el a legnagyobb anyagtakarékosság, másrészt pedig azért fontos, hogy olyan gyártmányokat termelhessünk, amelyek maradéktalanul kielégítik a közszükségletet és minőségben az export követelményeknek is megfelelnek. Csatlakozik azokhoz az észrevételekhez, amelyek az alapanyagok gondos kezelését már beérkezé-

süktől kezdve fontosnak látják. Arra kell fordítani a figyelmet, hogy tudományos alapon nyugvó szakszerű irányítás legyen az egész iparban a kezelés tekintetében, mert valóban igen sok múlik azon, hogy ma legtöbb helyen szakszerűtlenül kezelik az alapanyagot. Ebből igen sok hátrány származik és egyrészt meg nem felelő száradásra, másrészt vetemedésre és végül az anyag használhatatlanná válására van lehetőség. Ahol beérkezés után szakszerűen kezelik a fűrészárut, már egy komoly lépést tettek előre a gazdaságosság útján.

Igen komoly probléma a szárítás. Az iparban dolgozó műszaki kádereknek a szárítás technológiáját kell továbbfejlesztelniük, mert ezen a téren nem kielégítőek az eddigi eredmények. A szárító korszerűsége maga még nem elég. Szakmailag jól képzett kádereket is kell a szárítók mellé állítani.

Sok esetben ugyanis az udvari anyagmozgató munkás végzi a szárítást is, amely sokkal több ismeretet igényel. Az alapanyag további megmunkálásánál is szükséges a szakmai tudás, mert erre sem fordítottak kellő gondot. Az anyagnormák tudományos alapon való felülvizsgálata időszerű kérdés; nagyon szükséges, de egymagában még nem elég, a dolgozókat is ösztönözni kell az anyagtakarékosságra. Az anyagnorma betartásával kapcsolatban a legszigorúbb fegyelemre van szükség. Igen komoly feladatok mutatkoznak a technológia fejlesztése terén, mert itt komoly lazaság észlelhető. A faipar is, mint csaknem minden iparág, szükségszerűen a gépesítés irányában fejlődik. E téren a tudományos egyesületnek is nagy feladatai vannak.

A jövőben többet kell törődni a dolgozók kezdeményezésével és az újításokkal. Hangsúlyozza azonban, hogy az újítást sohasem szabad erőszakolni, hanem csak felvilágosító munkával párosulva a dolgozók meggyőzésén keresztül bevezetni. Jó példa erre az, hogy a teniszütő keretek tisztításának gépesítésénél milyen komoly erőfeszítésbe került a dolgozók meggyőzése arról, hogy az újítás elősegíti munkájukat és számukra így gazdasági előnnyel jár. Ha meg tudjuk értetni a dolgozókkal az újítás előnyét, akkor készséges támogatásra találunk.

A szakoktatás hiányosságai különösképpen a középkádereknél mutatkozik meg. Kéri a kongresszus résztvevőit és az egyesület elnökségét, hogy az iparnak több segítséget nyújtson az elméleti oktatás terén. Meg kell állapítani, hogy középkádereink egy része még idegenkedik az elméleti oktatástól és mint gyakorlati emberek nem ismerik fel az elméleti tudás jelentőségét.

A vegyesfaipar részéről a múltban igen sokan távol tartották magukat a Faipari Tudományos Egyesület munkájától. Felülvizsgálták ezt a kérdést és megállapították, hogy ez helytelen volt. Ezért a jövőben ezen gyökeresen változtatni kívánnak és a vegyesfaipari szakosztály újjászervezésével intenzíven résztvesznek az egyesületi életben. Kéri ezúton is a faipari dolgozók támogatását, továbbá az elnökséget, hogy amennyiben azt tapasztalják, hogy a szakosztály munkája csökkenne, figyelmeztesse őket. A maga részéről saját munkaterületén igyekszik a kongresszus tapasztalatait hasznosítani.

A faipar műszaki fejlesztése

S Z V E T K Ó N Á N D O R elvtárs kongresszusi felszólalása

Ez a kongresszus a Könnyűipari Minisztérium Műszaki Főosztályának szempontjából döntő jelentőséggel bír. A kongresszusi beszámoló nagyon sok szempontot adott a műszaki vezetésnek, még többet a hozzászólások, amelyekből látható volt, hogy a faiparban a kisipari termelési módról áttértünk az ésszerű, gazdaságos, nagyüzemi termelési módra. A műszaki szervezés első fázisán ezzel túl vagyunk. Természetesen akadtak hibák, és a műszaki szervezés vonalán ma is vannak, amelyeket ki kell küszöbölni, annál is inkább, mert az elkövetkező időkben a technikai és technológiai fejlesztés terén egyre nagyobb feladatok várnak ránk. Éppen ezen a területen adott nagyon sokat a kongresszus, amit fel kell használnunk.

A pénzügyi fedezeteket gazdaságosabban kell felhasználni, hogy az valóban a legnagyobb mértékben szolgálja a faipar fejlesztését. A termelékenység emelésének és az önköltségcsökkentésnek további eredményességét jelenti a technológiai fejlesztés.

Bulganyin elvtárs nemrégén tartott beszédében hangsúlyozta, hogy „csakis a technikai

haladást megalapozó legújabb eredmények ipari meghonosítása biztosítja a munka termelékenységének emelkedését, ami az új társadalmi rend győzelmé szempontjából a legfontosabb“. Ugyancsak Bulganyin elvtárs mondotta, hogy az élenjáró technológia megvalósítását nem lehet a termelésben foglalkoztatott emberektől elszigetelten végezni. Ha nem vesznek tevékenyen részt a munkások, ha nincs állandó, alkotószellemű együttműködés a tudomány és az alkotó emberek között, meddő lesz minden fáradozás.

Somogyi elvtárs beszámolója és számos hozzászóló foglalkozott az anyagtakarékossággal. Faanyag helyzetünkéből következik, hogy a faanyagok helyettesítését sürgősen megoldjuk. Az elmúlt két-három év alatt ezt többféle módon próbáltuk előrevinni, de gyakorlatilag a mai napig sem valósítottuk meg. Ilyen megoldás lett volna pl. az akácfa nemesítése, amely mint kutatási téma komoly eredményekig jutott el. Az első bútordarabok is elkészültek, azok minden tekintetben megfelelnek, mind esztétikailag, szilárdságilag, mind megmunkálhatóság szempontjából, de felhasználása azon múlik,

hogyan néhány kazán átállítása lenne szükséges. A beszámoló megemlítette, hogy az a ceruza, amit a kongresszus résztvevői kaptak, szintén nemesített égerfából készült. Annak kutatása később kezdődött, mint az akác nemesítése. Véleménye szerint már csak azért sem szabad elhanyagolni ezt a kérdést, mert akácfa elég nagy mennyiségben terem hazánkban és komoly segítséget jelentene a bükk és egyéb fűrészárak pótlása terén.

A bútortipar számára igen nagy problémát jelent a műfurnír felhasználása, ami már két-három év óta vajúdo kérdés.

A helyes technikájú máglyázás egyes helyeken már megvalósult és ennek jó hatása meg is mutatkozott, de vannak olyan területek, ahol a szabványszerű máglyázást nem végzik el és az anyagpazarlás mellett szárítókapacitás hiány is bekövetkezhet.

Szeretné ha a kongresszus határozatai megvalósításra kerülnének és elősegítenék a faipar munkáját. Kéri a jelenlévőket, hogy ezeknek a határozatoknak végrehajtásában ne csak üzemi vagy hivatali dolgozók munkahelyükön vegyenek részt, hanem a tudományos egyesületen belül is, ahol lehetőség van a tapasztalatok kicserélésére.

Javasolja, hogy a tudományos egyesület foglalkozzon a korszerűsített üzemek kialakítása és a gazdaságos kihasználás kérdéseivel. Ne for-

duljon elő többé olyan beruházás, amelyet egy-két év múlva le kell bontani, mert a tervezés rossz volt. A folyamatos gyártás megvalósítását kell megoldani, mint az automatizálás első feltételét. A tömegcikkgyártó iparban különösen nagy lehetőség van erre. Szükség van fejlettebb technikai eljárások kidolgozására a tudományos egyesület munkáján keresztül. Fokozottabban törődni kell új gyártmányok és anyagok bevezetésével. Már most el kell kezdeni azoknak az új anyagoknak szerkezeti beépítését, amelyeket a fűrész- és lemezipar tud biztosítani.

Nem szabad elfeledkezni az üzemi kutatások jelentőségéről sem. Az elmúlt években indultak meg ilyen kutatások, pl. az infravörös szárítással, amely ma már gyakorlatilag is alkalmazható. A ragasztásnál most van megvalósítás alatt az átfutási idő lecsökkentésének megoldása új technológiai eljárással, ami bútortipari szinten komoly kapacitásemelkedést jelent, mert egy új üzem beruházása, vagy egész üzem kapacitása válik feleslegessé.

Ahhoz, hogy a gazdasági versenyben a kapitalizmust legyőzhessük, korszerű technológiával, jobban megszervezett termeléssel és magasabb termelékenységgel kell rendelkezünk. A magyar faipari műszaki gárdának minden adottsága megvan erre és kéri, hogy ezt az adottságot használják is fel a faipar fejlesztéséhez.

A kongresszus vitája

Múlt havi lapszámunkban helyszűke miatt a kongresszus vitájának csak egy részéről tudunk beszámolni. Az alábbiakban folytatjuk közleményünket.

A következő hozzászóló *Glattstein József* elvtárs (Bútorért) volt, aki elmondotta, hogy az ipar és kereskedelem között egészséges együttműködés alakult ki és ennek eredményeként a választék kibővült. Hiba az, hogy egyes választékokban túlteljesítették az igényeket, viszont másokban nem tudták ezt kielégíteni. A helytelen raktározás miatt fordul elő sok minőségi romlás. Javasolta, hogy prototípus helyett legalább 10-es szériában gyártson az ipar új modelleket, hogy azok az ország különböző vidékeire eljuthassanak.

Pahocsa István elvtárs (Textilfa) a faanyagokkal való helyes gazdálkodásról, a különböző faipari szektorok kooperációjáról és a szabványok felülvizsgálatáról beszél. A faipar felfuttatása helyett jobbnak tartja a törzskészlet emelését.

Czöndör János elvtárs (Sopron). Az épületasztalosipar fejlődésében fordulóponthoz jelentett a Soproni Épületasztalosipari Vállalat felépítése, amely modern építményeivel, gépészeti, szociális és munkavédelmi berendezéseivel az igazi szocialista üzemtípust állítja elénk. A vállalat fennállása óta, vagyis mintegy négy éve,

egyéb gyártmányok előállítására mellett 8400 kislakás teljes épületasztalosipari felszerelését készítette el. Ez év áprilisáig a vállalat beruházási értékének 58 százalékát amortizálta.

A múlt évben elkezdett kísérletek után a mesterséges gyors szárítás, a Gorsin—Rosner-féle természetes szárítási eljárás, a sav-gyanta, szén-vegyestüzelés problémáinak megoldása, valamint a folyamatos gyártás kezdő lépései, műszaki dolgozóinknak és a FATE segítségének köszönhetőek.

Javasolja: 1. A termelési Igazgatóság a megrendelések elosztását úgy intézze a vállalatok számára, hogy a termelékenység emelésének és a minőség megjavításának figyelembevételével a folyamatos gyártás elve alkalmazható legyen. A folyamatos gyártás iparági technológiájának kidolgozására alakuljon egy munkabizottság.

2. A nyílászáró szerkezetek vasalásainak kiviteli hiányosságai megszüntetése érdekében készítsen javaslatot egy munkabizottság a szabványok szükséges megváltoztatásának figyelembevételével.

3. A faipari forgácsoló szerszámok, elsősorban a gépkések minőségének felülvizsgálatával egy munkabizottság dolgozzon ki javaslatot a jelenlegi tarthatatlan helyzet felszámolása érdekében.

4. A jelenlegi harmadosztályú asztalosáru minősége a faipari szokványok ötödik osztályának felel meg és nem fedi az asztalosáruk iránt támasztott igényeket. Ez akadályozza a haladó anyagnormák fejlődését és károsan befolyásolja a költségtényezőt, nem utolsó sorban a minőség alakulását. Felül kell vizsgálni különösen a lúccs és jegenyefenyő fűrészáru szabványait és új tervezetet készíteni.

Rieperger László elvtárs (Gyártástervező) a fapótló anyagok felhasználásának kérdéseiről beszélt, majd javaslatokat tett az egyesületben végzendő feladatokra.

Felszólalását lapunk más helyén közöljük. Hasonlóképp Földi László könnyűipari miniszterhelyettes és Fábrián László elvtársak felszólalásával külön foglalkozunk.

Szabó László elvtárs (Faipari KISZÖV elnöke) örömmel vette, hogy az első alkalommal a kisipari szövetkezetek képviselői is résztvesznek az Országos Faipari Kongresszuson. Ebben újabb bizonyítékát látják annak a megbecsülésnek és támogatásnak, amelyben a szövetkezeti mozgalom kezdettől fogva részesült, mind pártunk és kormányzatunk, mind egyéb szervek részéről.

Somogyi elvtárs referátumából kitűnt, hogy a faipari szövetkezetek az első ötéves terv során milyen nagy fejlődésen mentek keresztül és hogy az állami nagyüzemek mellett népgazdaságunk komoly tényezőivé váltak, különösen a lakosság közvetlen szükségleteit kielégítő cikkek gyártása terén, továbbá az exportbútor gyártásában, amelynek több mint felét a szövetkezetek készítik.

Szükségesnek látja a szövetkezetek problémáiról és továbbfejlesztéséről beszélni.

Jelenleg az a helyzet, hogy legtöbb szövetkezet szétszórta, egymástól meglehetősen távol eső, 4—5 helyiségben kényszerül dolgozni. Ez a körülmény nem járul hozzá a termelékenység emelkedéséhez, az önköltség csökkentéséhez, ezen felül munkaerőpazarlást von maga után. Szükségesnek látja öt-hat üzemház építését a második ötéves terv során, mintegy 100—150 létszámnak megfelelően, kb. 20 millió forint értékben.

A szövetkezeti iparnak fejlődése érdekében gépeket kell beszerezni, pl. hengercsiszolót, felsőmarót, ezenkívül a meglévő gépeket korszerűsíteni kell, különösen villamosmotorok terén, ami a tisztább gépi megmunkálást biztosítja.

A szakmai utánpótlás terén komoly hiányosságok vannak. Az elmúlt évek alatt a szövetkezetekben egyáltalán nem volt ipari tanulóképzés. Csak 1954. év őszén vettek fel a budapesti szövetkezetek mintegy 170 tanulót, de az oktatási módszer még nem alakult ki. Megállapítható már most, hogy a tanműhelyi oktatási módszer sokkal jobb, mint a teljesítménybérben dolgozó szakmunkások mellett történő foglalkoztatás. Kívánatosnak tartja, hogy az ipari



Barlai Ervin elvtárs átveszi kitüntetését

tanulók oktatási kérdéseivel többet foglalkozzon a Faipari Tudományos Egyesület.

Az anyagtakarékosság, minőség és méretszerinti kívánalmaknak megfelelő elosztás érdekében, szövetkezeti vonalon is szükségesnek tartja egy készletező telep felállítását.

A kongresszus másnapján Brutyó János elvtárs, szakszervezetünk elnöke szólalt fel először, amiről lapunk megelőző számában beszámoltunk.

A hozzászólásra jelentkezők nagy számára való tekintettel a kongresszus 10 percre korlátozta a beszédidőt.

Fényszárosi Károlyné elvtársnő (Debrecen) beszámolt a debreceni csoport munkájáról és kifogásolta, hogy a kongresszusi küldöttek között kevés a nő.

Tompa Mátyás elvtárs (Építésügyi Minisztérium) felszólalását lapunk más helyén közöljük.

Máté Béla elvtárs a Minőségi Bútorgyár dolgozói nevében üdvözölte a kongresszus résztvevőit. Bútorgyáraink és szövetkezeteink a nehézségek ellenére olyan exportbútort állítottak elő, amellyel megbecsülést szereztek a magyar bútoriparnak. Népgazdasági érdek volna, hogy a munkaigényes, faragott, intarziás stílbútorok gyártása kerüljön előtérbe. Hozzáértő szakembereket kell piackutatásra küldeni külföldre és a magyar bútorgyártás tekintélyét azzal is öregbítjük, ha nagyobb választékban tudunk bútort exportálni.

Az 1956-os megrendeléseknek már a gyártó üzemeknél kellene lenniük, hogy a megfelelő műszaki előkészítést idejében elkezdhesék. A tervezés munkáját kapkodás jellemzi, amiből kellemetlen meglepetések származnak. A jó munka feltétele, hogy a tervezés előtt minden szükséges alapszám, műszakilag részleteire bontva legyen kidolgozva, de ez nem történik meg, és ha e hiányosságok ellenére a munka mégis megy, az egyedül a szakemberek jó hozzáállásának, de igen gyakran a megfeszített munkatempónak köszönhető.



A kongresszus elnöksége

Ha nem jó a tervezés, nem lehet az anyagellátást időben biztosítani, és az importszerződések sem lehet jó specifikálással megkötni. Anyagfedezet nélkül nem lehet az átfutási időket betartani, ami természetesen rossz hatással van a tervre és a minőségre. A faanyagok helytelen, nem a szükséges minőség szerinti elosztásából, felbecsülhetetlen károk származnak egész népgazdaságunkra.

Az exportbútorok állandó jó minőségét hátrányosan befolyásolja a rendszertelen és különböző minőségű bútorlap, lemez, sellak, enyv, csiszolópapír stb. váltakozása. Amíg a termelésnek e fontos tényezői hiányoznak, nem lehet a megfelelő technológia alkalmazását és az átfutási időket betartani, sem az ún. márkás bútorok állandó jó minőségét biztosítani. Szervezéssel megoldható egy ésszerűbb anyagellátás még a mai szűkös viszonyok között is, ha létesítünk egy központi anyagtelepet, ahol az egyes gyártmányoknak megfelelően szortírozva tárolják az anyagot.

Következő tennivaló lenne egy központi szabásüzem, amely a leszabott anyagot annak rendeltetése szerinti helyére szállítja. Egy ilyen létesítményre fordított beruházás gyorsan megtérülne és ugyanakkor elősegítenénk a jó hírű magyar bútorigar biztonságos termelését.

Klémens Béla kifogásolta, hogy a napi sajtó nem foglalkozott a faipari kongresszussal. Az előadói referátum nem tett említést azokról a korábbi határozatokról, amelyek nem valósultak meg. Határozat született az elmúlt kongresszuson abban az irányban, hogy a faipari szerszámélesítési és karbantartási munka szakmunkává minősüljön. Ennek érdekében az egyesület oktatóképző tanfolyamot rendezett, ahol több hallgató kiváló eredménnyel vizsgázott. A Munkaerő Tartalékok Hivatala azonban egy minisztertanácsi határozatra való hivatkozással elzárkózott a kérdésnek megoldása elől. Az egyesület vezetőségét is felelősség terheli, mert erélyesebben kellett volna harcolni a határozat végrehajtásáért.

Egy másik ilyen határozat volt a szerszámregeneráló üzem felállítása, amelynek célja lett volna az üzemekben elfekvő használt szerszámok kijavítása. Az üzemet fel is állította a Bútoripari Igazgatóság, de az elinduláshoz kitűzött határidő előtt néhány nappal megállapították, hogy az üzemre nincs szükség. Állítja, hogy az üzemre szükség van.

Javasolja a kongresszusnak, hozzon határozatot, hogy az egyesület forduljon a szerszámgyártó vállalatokhoz, hogy lépjenek érintkezésbe a faipari vállalatokkal, mert a fűrészlemez szerszámok minősége nem felel meg az ipar követelményeinek. A gyártó vállalattól kapott információja szerint szívesen változtatnak a fűrészfog profilokon is, ha a faipar megadja az igényeit. Az igények megállapításában az egyesület is komoly segítséget tud nyújtani.

Az utóbbi időben a külföldön igen nagyot haladt előre a faforgácsoló szerszámok szerkesztési és alkalmazhatósági technológiája, de nálunk lemaradás van. A külföldi folyóiratokban található adatokat a FATE dokumentációs bizottsága bárkinek rendelkezésre bocsátja. Ki kellene bővíteni a dokumentációs bizottság munkáját oly irányban, hogy kiválassza a jelentősebb anyagot és azt kísérletezés, később pedig bevezetés céljából javasolja az érdekelt iparágaknak.

A szabványosításnál előtérbe kell helyezni a népgazdasági szempontból jelentősebb témákat. Az egyesület egyik munkabizottsága a fűrészfogak normalizálására vonatkozóan készített egy javaslatot, amelyet megküldött a Szabványügyi Hivatalnak. Ezzel 10—15 millió forint megtakarítást lehetne elérni. Ezt a javaslatot hosszú időn át elfektették, míg sürgetés után úgy nyilatkoztak, hogy csak jövő évi programjukba vehetnék fel, akkor is csak ajánlott szabvány gyanánt. Stróbl elvtárs szerint 70%-os kihozatalt értek el egyik üzemben, ahol ezt bevezették. Elképzelhető mennyi megtakarítást jelentene, ha általánossá válik. Az egyesület tagjai szívesen résztvesznek az előkészítési munkában, amennyiben ezzel a Szabványügyi Hivatal segítségére lehetnek és szükség esetén a tervezetet is elkészítik.

Jergel Emil elvtárs: (Budapesti Bútorgyár) a kongresszuson hallottak alapján megállapítható, hogy a FATE a faipar fejlesztése érdekében komoly munkát végez. A műszaki dolgozók élnek azzal a lehetőséggel, hogy a tudományos egyesületet felhasználják tapasztalataik kicserélésére és sajátos problémáik megoldására. A Budapesti Bútorgyár is érezte az egyesület segítségét, először amikor a gumiprésnél az ajtó enyvezési munkákhoz megfelelő ragasztóanyagot javasoltak, másodszor pedig jelentősen elősegítette az üzem munkáját a fényezésről tartott keskenyfilmes előadás, amelynek eredményeként a fényezés a közeljövőben gépesítve lesz. Az egyesület bútorigari szakosztálya ja-

vaslatára a vállalat két darab fényezőgépet kap és ezzel az egyik legnehezebb fizikai munkát, a grundolást gépesítjük. Ezeket az eredményeket általánosítani kell, sőt kibővíteni: az enyvezésről, szárításról, a gépek hatásfokának emeléséről szóló előadásokkal.

Javasolja, hogy a „Faipar“ rendszeresen ismertesse az olyan újításokat, amelyeket több vállalat hasznosíthat. A bútorigipari szakosztály havi üléseire felváltva hívjon meg egy-egy újítási felelőst és egy-két kiváló újítót, hogy ezek tapasztalatait általánosítani lehessen az egész ipar területén. Saját újításainak eredményeképp állandóan 200 százalékra teljesíti tervét és munkamódszereit már több munkatársának átadta.

Rosner Miklós elvtárs: (Faipari Kutató Intézet) és Mázi József elvtárs: (Vegyesfaipari Igazgatóság) hozzászólásaival külön foglalkozunk.

Balogh Sándor elvtárs: (Debrecen) a tanulóképzés hiányosságait bírálta. A fővárosban főleg a Munkaerő Tartalékok Hivatala, vidéken pedig a Könnyűipari Minisztérium foglalkoznak a tanulóképzéssel. Sem a tudományos egyesület, sem a vállalatok nem voltak elég erősek, hogy a tanulók beiskolázására befolyást gyakorolhattak volna. A M. T. H. elsősorban a nehézipar számára biztosította a tanulókat és a faiparnak csak az jutott, aki ott nem felelt meg. Megnehezítette a tanulóképzést egyrészt a vállalatvezető közömbössége, másrészt egyes szakmunkások magatartása, akik nem szívesen vették munkacsoportjukba az ilyen tanulókat.

Vidéken a Könnyűipari Minisztérium iskoláiban vegyesen tanítanak fodrász, cipész, asztalos stb. tanulókat és szakképzett tanárok hiányában olyan tanítók tanítanak, akik erre vállalkoznak. Szakoktatási módszerük is hibás, mert egyoldalú képzést ad. Átszervezések átcsoportosítások esetén derül ki, hogy az új beosztásban teljesen járatlan fiatalokkal kell számolni. Ezért van szükség tanműhelyekre, ahol minden munkaművelettel megismerkednek a tanulók.

Oktató filmjeink is vannak bőven, de az erdőtelepítésen kívül alig akad egy-két faipari szakoktató film.

A FATE járjon el az M. T. H.-nál, hogy az ipari tanulók kiválogatásában ne tekintsék másodrendű kérdésként a faipar érdekeit. Az Egyesület gyakoroljon ellenőrzést az iskolai képzés felett és terjessze ki figyelmét a kisipari műhelyekre is, ahonnan a felszabaduló fiatal munkásokat az állami ipar fogadja be.

Az idő előrehaladottságára való tekintettel a kongresszus hozzájárult, hogy még három küldött kapjon szót.

Bertók János, a Bútorigipari Igazgatóság vezetője:

A faipar egyik legfontosabb problémája az anyagtakarékosság, mind az alapanyag, mind a

különböző segédanyagok területén. Ehhez a kérdéshez szorosan hozzátartozik a faipar további gépesítése, hogy minél több műveletet vigyünk át kézről a gépi megmunkálásra.

— A fentieket erősen aláhúzta a kongresszusi beszámoló és több elvtárs hozzászólása is.

A gyártmányok önköltségének 50—60 százalékát az alapanyag képezi, tehát az anyagtakarékosság jelentősége igen nagy, különösen ha figyelembe vesszük, hogy a fenyőfűrészárut majdnem teljes egészében import útján szerezzük be.

Egyre növekvő anyagszükségletünkön és import nehézségeinken úgy próbálunk segíteni, hogy ahol lehet, fapótló anyagokat alkalmazunk. — A festett bútorknál már bevezettük a farostlemez használatát, de széles terület kínálkozik másutt is a bútortároló helyettesítő forgácslemeznél, melynek felhasználása révén mintegy százezer devizaforintot takaríthatunk meg ebben az évben.

A megtakarított devizaforint értékét törzskészletünk feltöltésére fogjuk fordítani.

Ha nagyobb törzskészlettel rendelkezik az ipar, ez hozzájárul az önköltség csökkentéséhez is, valamint a munkafolyamatot is ezzel jobban tudjuk biztosítani.

Megfelelő törzskészlet esetén természetes úton tudjuk szárítani az anyagot cca 15 fok nedvességtartalomra és így kevesebb energia szükséges annak további szárításához, amely így hozzájárul a ráfordítási költségek csökkentéséhez. Hogy az anyagtakarékosság területén elért eredményeinket tovább tudjuk fokozni, egyes üzemekben már bevezettük az előrajzolat a szabászatban, — ennek kiterjesztése folyamatban van az egész ipar területén. Ezzel komoly mértékben hozzájárulunk eredményeink további fejlesztéséhez.

A szabász-részlegeknél bevezetés alatt áll az ott dolgozók premizálása és így a legmesszebbmenőkig érdekeltté tesszük őket, hogy a legkisebb anyagot is felhasználják, amivel a



A kongresszusi küldöttek egy csoportja



A tanácskozás résztvevői

hulladékot a minimálisra tudjuk csökkenteni. De ezenkívül többet kell tennünk mint eddig tettünk annak érdekében, hogy a munkaversenyt és az újítási mozgalmat a legmesszebbmenőig az anyagtakarékosság irányába szervezzük.

Az anyaggal való takarékossgot sokszor gátolja az, hogy a kereskedelemtől nem kapja meg az ipar a megfelelő választékú és minőségű anyagot. Külkereskedelmünknek ezen a téren sokkal nagyobb gazdaságossággal kell eljárnia, mert jelenleg a feldolgozó vállalatokat csak nehezen, vagy nem a gazdaságosságnak megfelelő anyaggal látják el.

Mezei Imre elvtárs (Építők szakszervezete). Az Építő-, Fa- és Építőanyagipari Dolgozók Szakszervezetének Elnöksége nemrégén határozatot hozott a szakszervezet és a tudományos egyesületek közötti együttműködésről. Az eddigi gyakorlattal szemben szoros kapcsolat létesült. A szakszervezet Faipari Intéző Bizottságának 1955. II. félévi munkatervében már szerepelt a tudományos egyesülettel közösen végzendő munka, de a feladatok határozottabb és eredményesebb végrehajtása érdekében a program végleges összeállítását közösen fogjuk végezni.

Nemes Andor elvtárs, a MTESZ Elnöksége nevében üdvözölte a kongresszus résztvevőit. Örül annak, hogy előtte a szakszervezet képviselője szólalt fel, mert az MTESZ egyik legfontosabb feladatát éppen a szakszervezetekkel való együttműködésben látja.

Igen fontos feladat a társegyesületek közötti kooperáció is. A párt Központi Vezetőségének határozata a tudományos egyesületekről komoly segítséget jelent, mert habár takarékoskodnunk kell az anyagi eszközökkel, mégis több lehetőségünk van eredményesebben dolgozni.

További feladatunk az egyesületek közötti munkamódszer átadás. A FATE munkamódszere sok jó tapasztalatot nyújtott már más egyesületek részére. A beszámoló és a kong-

resszusi felszólalók rengeteg problémát vetettek fel. A gyakorlat azt mutatja, hogy akik csak egy-két kérdéssel foglalkoztak, nagyobb érdeklődést keltettek, mint azok a felszólalók, akik mindennel igyekeztek foglalkozni. Ugyanez vonatkozik az egyesületi munkára is. Gondoljunk arra, hogy a társadalmi munkának is vannak határai. Ki kell emelni a legfontosabb kérdéseket és azokra kell több energiát fordítani, és ezzel a módszerrel több eredményt érünk el.

Az új technológia terjesztése érdekében az üzemi szakszervezetekre kell támaszkodni, amelyek jelentős segítséget nyújthatnak.

Szvetkó Nándor elvtárs (Könnyűipari Minisztérium) felszólalását lapunk más helyén ismertetjük.

Róka Pál elvtárs, elnök: Tanácskozásunk végére értünk. Az eddigi felszólalókon kívül még 16 küldött elvtárs kért szót, de az idő előrehaladottsága miatt arra kérjük ezeket az elvtársakat, hogy mondanivalójukat írásban juttassák el az egyesület elnökségéhez, hogy ezeket is fel tudjuk használni további munkánkban. Egyben felkéri *Somogyi* elvtársat, hogy foglalja össze a vitát.

Somogyi László elvtárs: A kongresszus színvonala biztosíték arra, hogy komoly segítséget fog nyújtani a faiparnak. Igen örvendetes tény volt, hogy a 16 szóhoz nem jutott elvtárson kívül több, mint 30 küldött szólalt fel. A faipar minden problémája sorra került, amelyet meg kell oldanunk, hogy a párt- és kormányhatározatokat végre tudjuk hajtani. Igen sok értékes hozzászólás hangzott el és jöllehet elég sokan tevékenykedünk az egyesületben, mégis arra kérjük az elvtársakat, hogy ne csak a kongresszusi határozatok meghozatalában vegyenek részt ilyen aktívan, hanem az egyesületi munkában is. Azt hiszem, valamennyiünk közreműködése szükséges, nemcsak azért, hogy a munkabizottságokban a kérdések legjobb ismerői segítsenek dönteni a feladatok megoldásában, hanem azért is, hogy ennek a kollektívának ellenőrző szerepét is igénybe tudjuk venni. Valamennyien tudjuk, hogy az ellenőrzésre milyen nagy szükség van a határozatok végrehajtásánál. Ha ez a sokrétű kollektíva az itt elfogadott határozatokat ellenőrzi és az elmondott felszólalások alapján elnökségünk a legközelebbi ülésen a határozatot megvitatja, kibővíti, akkor ezek a javaslatok végre is lesznek hajtva. Kérjük az elvtársakat, adják meg a segítséget társadalmi vonalon, hogy a sok helyről jövő tapasztalat és bírálat erejével segítsük e határozatok megvalósítását. *Földi* elvtárs tegnapi beszédében említette, hogy a Könnyűipari Minisztérium a második ötéves tervet társadalmi bírálat céljából egyesületünk rendelkezésére bocsátja. Ez olyan nagy megbecsülése munkánkunknak, amelyet azzal kell viszonzoznunk, hogy segítséget nyújtunk felsőbb szerveinknek az első ötéves

tervben elkövetett hibák kiküszöböléséhez, hogy a második ötéves terv zökkenőmentesen haladjon előre. Ehhez kérjük a kongresszus segítségét és nemcsak a jelenlévőket, hanem azokat is, akik most az üzemekben vannak. Tudatosítsák a kongresszus célkitűzéseit és határozatait, hogy munkánkat minél eredményesebben tudjuk elvégezni. A maga részéről megköszöni a kongresszuson résztvevők segítségét és azokat az értékes javaslatokat, amelyeket a jövőben minden bizonnyal fel tudunk használni. Ehhez kíván az elvtársaknak további jó munkát.

Somogyi elvtárs zárószavai után kitüntetések átnyújtására került a sor, az egyesületben végzett jó társadalmi munkáért.

Az Országos Erdészeti Főigazgatóság részéről Mosonyi elvtárs nyújtotta át a „kiváló dol-

gozó“ kitüntetést *Barlay Ervin, Salamon Marian* és *Somogyi Mihály* elvtársaknak.

A Könnyűipari Minisztérium Bútorigazgatósága részéről *Bertók János* elvtárs nyújtotta át *Bódogh István, Bartha Gyula, Petrányi Gyula* és *Rebecsák Sándor* elvtársaknak a „könnyűipar kiváló dolgozója“ kitüntetést.

Az Építésügyi Minisztérium nevében *Tompa Mátyás* elvtárs adta át az „építőipar kiváló dolgozója“ kitüntetést *Kozma Mihály* (Közti), *Füzi István* (Sopron) és *Horváth László* (Kőbányai ép.) elvtársaknak.

A Faipari Tudományos Egyesület Elnöksége nevében *Villám János* elvtárs elismerő oklevelet nyújtott át az egyesületben végzett kiváló munkáért *Fábián László, Geider Károly, Rosner Miklós, Ulczinger Ferenc* és *Zóhna György* elvtársnak.

Német műanyag-kiállítás Budapesten

A Német Demokratikus Köztársaság ez év szeptemberében reprezentatív kiállításon mutatja be műanyagipara helyzetét és termékeit, valamint általában a műanyagiparban rejlő hatalmas lehetőségeket. A kiállításra a német szakemberek egész sora utazik Magyarországra előadásokat tartani, illetve az egyes felhasználási kérdésekről a magyar szakemberekkel konzultálni.

A kiállítást az Építők Rózsa Ferenc Kultúrotthonában tartják, ahol megfelelő előadó és konzultációs termek is rendelkezésre állnak.

A kiállítást augusztus 27-én, szombaton nyitja meg dr. Winkler nemzeti díjas, az NDK nehézipari miniszterének helyettese. A kiállítás szeptember 12-ig marad nyitva.

A kiállítás három részből áll. Az első részben falitáblákon és mintákban mutatják be a különböző műanyagféleségeket, megjelenési formáik szerint. A második részben a műanyagokat felhasználási területeik szerint csoportosítják. Így bemutatásra kerülnek a korrózióvédelemben, a fa- és építőiparban, a gépgyártásban, a közlekedési eszközöknél, a finommechanikában, az elektrotechnikában, a hajóépítésben és berendezésben, a gyógyászatban és a mindennapi életben használatos műanyagok, a műanyagokkal készült apparaturák és hőcserélők, valamint a textiliparban és a műszaki életben használt szintetikus szálak. Végül a kiállítás harmadik részében a műanyagok feldolgozását szemléltetik, helyszínen működő készülékek segítségével.

A kiállítás egyes részeinél nagy súlyt kívánnak fektetni a műanyag-cikkek helyes kezelése, felhasználása és karbantartása, valamint a műanyag műszaki áruk szerkesztési módjai bemutatásának.

A kiállítással kapcsolatban az alábbi témakörben fognak a német szakemberek konzultációkat tartani:

A PVC felhasználása.

műgyanta-ragasztók felhasználása a faiparban, hőre keményedő anyagokból készült prés- és fröccstárgyak készítése és feldolgozása, műanyag csapágvak felhasználása,

csontpótlás műanyagokkal és műanyagok felhasználása a gyógyászati készülékeknél,

műanyagok a csomagolástechnikában,

a műszálak felhasználása technikai célokra,

Ezeket kívül a kiállítással egyidejűleg az alábbi előadásokat tartják meg:

VIII. 29. Dr. Grassl, a Bitterfeldi Elektrokémiai Kombinát műanyag-részlegének vezetője: *PVC, a sokoldalú anyag.*

VIII. 30. Dr. Flemming, egyetemi tanár, a Fatechnológiai Kutató Intézet (Dresden—Weissner Hirsch) igazgatója: *Műszálak és műanyag, mint a faipar és az építőipar új nyersanyagainak komponensei.*

VIII. 31. Dr. Melms, az Agfa Film- és Műszálgár (Wolfen) műszaki igazgatója: *Szintetikus szálak és azok felhasználása a textiliparban és a technikában.*

IX. 1. Laehr, a Köppelsdorfi Műanyag, Műgyanta és Sajtolóanyaggyár műszaki vezetője: *Műanyag prés- és fröccstárgyak és rétegezett anyagok.*

IX. 2. Dr. Seiter, a „Walter Ulbricht“ Leuna-üzemek (Leuna) osztályvezetője: *Műanyag-alapú lakkok, enyvek és ragasztók.*

IX. 5. Dr. Heinze, Karl Marx Stadt városi egészségügyi intézményei sebészeti klinikájának főorvosa: *Műanyagok a sebészetben.*

IX. 6. Dr. Henkel, a Jenai Egyetem tanára: *Műanyagok felhasználása az arcprotézisnél és a fogászatban.*

IX. 7. E. Blank, a Műanyagkémiai és Technológiai Intézet (Leipzig) mérnöke: *Színesfémek helyettesítése műanyagokkal.*

A konzultációk később beosztandó időkben, az előadások pedig a megadott napokon délután 5 órai kezdettel lesznek a kiállítás helyén megtartva.

A felsorolt előadásokon kívül az egyik hajógyárban később megállapítandó időben még az alábbi előadás lesz megtartva:

A. Keil, a „Mathias Thesen“ hajógyár (Wismar) Kutatási és Fejlesztési Osztályának vezetője: *Műanyagok felhasználása a hajóépítésben és berendezésben.*

A felsorolt szakelőadásokon kívül dr. Curt Lange, a Műanyagkémiai és Technológiai Intézet (Leipzig) Gazdasági és Műszaki Tanácsadó Osztályának vezetője a nagyközönség számára is tart egy előadást a műanyagokról. Az előadást magyar tolmácsolással és film-előadással, illetve vetített képekkel egybekötve kívánjuk megtartani.

A német műanyagkiállítás jelentős eseménye lesz a magyar szakembereknek és az érdeklődő nagyközönségnek egyaránt.

Kérjük olvasóinkat, hogy tekintsék meg a kiállítást és vegyék igénybe a baráti NDK minden támogatását.

Épületekben fellépő egyes fapusztítógombák és rovarkártevők, valamint azok hatásának vizsgálati eredményei*

BÁLINT GYULA

A fapusztítógombák a fa anyagát képező vegyületeket életfolyamatuk biztosítására használják fel. Fellépésüket a megtámadott faanyagok rendellenes elszíneződései alapján, aránylag korán, megfelelő biztonsággal lehet felismerni. A légköri tényezők, továbbá vegyi behatások is okozhatják a faanyagok elszíneződését, de ezek kimutathatóan nem kóros elváltozások. A faanyagok szövetében, illetve vegyi összetételében végbemenő színváltozások vizsgálatai a pathológikus állapot felderítésének alapjául szolgálnak.

A káresetek nagyobb hányadában gombatermőtest, tenyésztőtest, illetve mycélium hiányában — mikroszkópikus vizsgálat esetén — e tüneteket kell vizsgálnunk. A fa színe, színkülönbsége, árnyalatváltozásai alapján kell a kórokozó gombafajra, a fertőzés elterjedésének mértékére, továbbiakban pedig a gombásodás elhárításának és megszüntetésének módjára felelős és megnyugtató megállapítást tenni.

A fapusztítógombák fellépésének vizsgálatakor a következő tünetkörtani esetekkel találkozunk leggyakrabban:

Kékülés, kékesedés a tülevelűek gyakori megbetegedése. Egyes lombos fában is előfordul. A kékülést előidéző gombák hatására a megtámadott fa előbb halvány, majd sötétebb kék, végül kékesbarna elszíneződést mutat. A foltosodás a rönk homloklapján radikális irányú, a belfelé keskenyedő rajzolatban észlelhető. Rönk, vagy fűrészáru hosszmetszeten sávokban, csíkokban jelentkezik. Leggyakrabban az erdeifenyő, majd a feketefenyő, ritkábban luc- és jegenyefenyő eseteiben találkozunk a kéküléssel, mint főleg a tülevelűfák döntés után bekövetkező elsődleges fertőzésével. A kórokozók a *Ceratostomella* (újabbban *Ophiostoma*) pilifera gyűjtőnéven ismert tömlősgombák. A faanyagokban mutatkozó kék szín tulajdonképpen optikai jelenség, mely fénytörés eredménye és amelyet a fa fehér- és a gombafoonalak sötétbarna színe közötti színellentét magyaráz meg. A kékülés felléphet olyan faanyagokban is, amelyek kiszáradásuk után nedvesedtek át. Ez esetben a kékülés lefolyása kisebb intenzitású és a fertőzésben résztvevő egyes gombák növekedése, fejlődése is korlátozott. A fertőzés elterjesztésében egyes szűbogarok: pl. a sávós fenyőszű (*Xyloterus lineatus*) is résztvesznek. A kékülés főleg a bélsugársejtekben észlelhető. A tömlősgombák a fa sejtszövetek tartalmából táplálkoznak, s minthogy a sejtfalak cellulóze, lignin, stb. állományát nem

bontják le, a kékülést sokáig mint csak esztétikailag kifogásolható elváltozást ismerték. Bavendamm, Findlay és Thunell újabb vizsgálatai szerint a fenyőfélék szilárdsági értékei kékesedés következtében észrevehetően csökkennek. Klawitter a kékült erdeifenyő húzó, nyomó és hajlítoszilárdsági értékeinek számottevően hátrányos változását állapította meg. Összefoglalva, a legújabb kísérletek a következő eredményeket mutatták:

Hajlítoszilárdság	— 10 és 20% közötti
nyomószilárdság	— 10 és 50% közötti
ütő-törőszilárdság	— 30 és 40% közötti

csökkenést mutattak. A kísérleteket *Ophiostoma pini* gombával végezték el, az eredmények erdeifenyőre vonatkoznak.

Arra vonatkozóan, hogy a valódi farontógombák később kedvezőbb táptalajra talál-e a kékült faanyagokban, Findlay és Björkmann véleményei eltérőek. A másodlagos gombák megjelenésének és gyorsabb elterjedésének alapja Findlay szerint a kékült fa nagyobb nedvszívó képessége lehetne. Björkmann a kékült fa nagyobb adszorbeáló képességét nem állapíthatta meg, mert a kísérleti próbakockák nedvességtartalma nagy szórást mutatott. Ez a kérdés a faanyagvédelem szempontjából igen jelentős, de még további kísérleteket, vizsgálatokat igényel.

Igen gyakori az egyes lombosfa anyagok ún. **fülledéses** megbetegedése. Ez a gombásodási folyamat szintén a faanyagok elszíneződésében mutatkozik. A fertőzés a magasabb nedvességigényű tömlősgombák támadásával indul meg. A fülledés tulajdonképpen a megtámadott fa edényeinek töltősejtekkel, az ún. thyllisekkel való részleges, vagy teljes eltömődését jelenti. Az elsődleges fertőzés a fa anyagában vörösesbarna, majd világosbarna, lilásbarna, barnásszürke, és sötétbarna színű foltokban, illetve sávokban jelentkezik. A fertőzési folyamat további szakaszaiban a tömlősgombák által megtámadott faanyagot az ún. másodlagos gombák támadják meg, amelyek jelenléte a fülledés harmadik stádiumában már rendszerint megállapítható. Az előző, gyakran csak halvány tónuskülönbségekben mutatkozó elszíneződést élénkebb színek váltják fel. A fagumi (xylan) nagyobb mennyiségű jelenléte fekete, a márvány erezetéhez hasonlítható rajzolatot mutat, amelynek keretében fehér, sárgásfehér csíkok, keskeny sávok már a szöveti fellazulás bekövetkezését, tehát a másodlagos gombák támadásainak jeleit mutatják. A faanyag fokozatos száradása ekkor már elérte azt a határt, amikor a parenchymasejtek lassú el-

* (A szerző előadása a M. Tudományos Akadémia Műsz. Tud. osztálya által f. évi április 11-én rendezett ankéten.)

halásuk következtében már nem képesek fagumit fejleszteni.

A fülledés is a fertőzött faanyag szilárdságcsökkenését eredményezi, ami igen magas a hajlító és ütő-törő igénybevétel esetén. Előrehaladottabb stádiumban Barlai Ervin széleskörű vizsgálatai szerint elérheti az 50—60 százalékot is.

Barnakorhadás, vagy ahogy régebben nevezték: vöröskorhadás folyamata alatt a fa anyagának legfontosabb alkatrészei, elsősorban a cellulóze, majd végül a lignin bontódnak le. A fa színe, szilárdsági tulajdonságai, nedvszívó képessége, térfogatsúlya, a fában végbemenő kémiai, anatómiai és fizikai változások arányában módosul. A könnyező-házigomba által megtámadott fenyőt vizsgálva, a korhadt fa végül 73 százalék lignint és csak 15 százalék cellulózt mutatott Schwalbe és Ekenstam szerint. Rose és Lisse vizsgálatai szerint a cellulózt támadó farontógombák az általuk megvizsgált fa cellulóze tartalmát 58,96 százalékról 8,47 százalékra csökkentették. E vizsgálati eredmények igazolták, hogy egyes farontógombák a fa sejtfalából a cellulózt és a pentozánt bontják le, a ligninrészt e gombák alig érintik. A lignin lebontása részben más gombák, részben pedig más baktériumok által történik (Humifikáció).

Fehérkorhadás a korhadásnak az a fajtája, amely a lignint lebontó fapusztító gombák fertőzési tüneteit mutatja. A fehérkorhadás esetében a faanyag színe világosabb lesz. Davidson, Campbell és Blaisdail kimutatták, hogy a lignin redukciója az egyes gombák által kiválasztott oxidáz enzimmel történik.

Falck átfogó vizsgálatai alapján a faanyagok korhadásának két különböző nemét jelölte meg, amelyeket a szakkörök maradéktalanul átvettek, így a barnakorhadás tüneteinek megfelelő ún. reves, vagy destruktív korhadást és a fehérkorhadásnak ismert maró, vagy korróziós korhadást.

Reves (destruktív) korhadási folyamat alatt a fa színe vörösre, vörösesbarnára változik, a faanyagban hossz- és harántirányú repedések keletkeznek. A cellulóze lebontásával a megtámadott fa szilárdsági értékei mindinkább csökkennek, lassan szénszerűen törékeny, majd ujjal szétmorzsolható vörösesbarna színű anyaggá változik.

Maró (korróziós) korhadás elsődleges tünete a lignin csökkenésével visszamaradó cellulóze apró foltokban való megjelenése. A korhadási folyamat alatt a faanyagban továbbmenően üregek, vagy vonásszerű csikoltság lesz látható, majd a ligninrész további csökkenése folytán a faanyag mind lazább, fehéres tömeggé változik.

A maró korhadás végső állapotában visszamaradó faanyag nem mutat törékenységet, hanem laza, sűrű hálószerű összefüggésben, illetve

gyapotszerű kialakulásban a lignin nélküli cellulózt adja.

Nedves korhadás újabb megjelölése a régebben „szárazkorhadásnak“ jelzett és ismert gombásodási folyamatnak. E folyamat korróziós tünetei lényegében hasonlóak a reves (destruktív) korhadás szimptomáihoz. A megtámadott faanyag színe fokozatosan vörösesbarnára változik, a fában hossz-, és harántirányú repedések keletkeznek. A repedések által körülzárt kockaalakú részek nedves korhadás esetében kisebbek, mint a reves (destruktív) korhadás esetén. További különbségek: a korhadás inkább felületi, falba érő gerendavégek korhadása alkalmával a korrózió 1 méternél mélyebben nem hatol a gerendaszelvények rostirányába. Legtöbb esetben rovarjáratok is megállapíthatóak. A padozat alatti faelemek, továbbá a nyílászáró szerkezetek borításai, a főfalakon fekvő csapos fagerendák végeinek vizsgálata után számos esetben e korhadás tüneteit állapíthatjuk meg. Ilyen korhadt, kovászra emlékeztető fanyar, savanyú szag, főként a csapos fagerendák falba érő végeiből üreges fúróval kihozott anyagokon észlelhető.

Lágy korhadás a tartósan felületi nedveség hatására kitett faépítmények (pl. hűtőtoronyok) külső felületén jelentkezik. A lágy korhadás tüneteinek hasonlóak a reves és a nedves korhadás tüneteiként ismert prizmás kialakulásokhoz, azzal a különbséggel, hogy a faanyagok felülete meglágyul. Lombosfák esetében gyakoribb. A penészgombák kártételeként jelentkező újabb tünet még további megfigyeléseket kíván. Findlay, Savory és Bailey foglalkoznak e kétségtelenül érdekes új korróziós jelenség kutatásával.

Zöld, rózsaszín, lilás, továbbá sárga színfoltok a faanyagok felületén előfordulnak, de mint teljesen felületi elszíneződések és mint a fa anyagát nem veszélyeztető tünetek, jelentőséggel nem bírnak.

A faanyagok korhadásának tünettani vizsgálatai keretében szükséges, hogy a lehetőségek határában belül a kórokozó is minden egyes esetben megállapíttassék. Ezt termőtestek, tenyésztőtestek, mycelium, hyfák, spórák, makró-, illetve mikroszkópos vizsgálatai alapján végezhetjük el. Olyan esetben, ha a termőtest, nyáláb nem áll rendelkezésre és a mycelium színe és elágazásai alapján nem tehetünk megnyugtató megállapítást: szükséges, hogy más vizsgálati eljárásokhoz folyamodjunk. Ezek a vizsgálati eljárások lehetnek önálló vizsgálati módszerek, de főként mint egymást kiegészítő, egymással összefüggő eljárásokat alkalmazhatjuk. Így pl. *mesterséges tenyésztetek létesítése* alapján a farontógombák determinálása a kultúrák habitusa szerint is történhet. A *rosthifák naponkénti növekedése* megfelelő táptalaj és hőmérséklet biztosításával, összehasonlító kiértékeléssel igen értékes adatokat szolgáltat a kórokozó megállapítására.

Az egyes gombafajokra jellemzőek lehetnek a szaporodásukat szolgáló *spórák* alakja, színe és mérete. Az *oidum*-képződés több gombafajt jellemez, így mesterséges tenyészetekben a gombafonalak harántosztódásának vizsgálata igen célszerű.

Igen gyakran előfordul, hogy sem a fertőzött fán, sem a fában — többszörös nagyítás ellenére — sem találunk gombafonalat. Ilyen esetekben metszeteket kell készíteni olyan festési eljárással, amely lehetővé teszi a gombafonalak jobb meglátását. Igen előnyösek a kontraszt-festési eljárások. Abban az esetben, ha a gombafonalat mikroszkóppal sem lehet a fában megállapítani, akkor a sejtfalakon átmenő furatok és az oxálsavasmész kristályok jelenlétének kutatására kell a vizsgálatokat kiterjeszteni.

Röntgensugarak és polarizációs fény a fa cellulózállománya lebontásának kimutatására alkalmazható. Különleges eljárások, amelyeket az egyes gombák kártételeinek vizsgálatára is igénybe vesznek.

Az egyes gombák különböző vegyszerekkel szembeni *érzékenységének* vizsgálata, *sejtmag-számlálás*, stb. mind azok az eljárások, amelyek a faanyagok gombakártevőinek megállapítására szolgálnak.

Minthogy a megtámadott faanyagok — gyakran aránylag igen rövid idő alatt — rendeltetésszerű használatra teljesen, vagy részben használhatatlanná válnak, a szükséges vizsgálatok elvégzésének döntő jelentőségük van. Különös nagy súllyal bír a könnyező-házigomba (*Merulius lacrymans*) jelenlétének megállapítása. A házigomba romboló ereje, terjedésének mértéke igen nagy és pusztító tevékenysége viszonylag gyorsan folyik le. Megszüntetése is igen körülményes, lassú és költséges munkálatokat igényel.

A faanyagokban végbemenő kóros folyamatok hatására gerendafödémek szakadnak le, nyílászárószerkezetek beépített részei esnek ki, a padlóburkolati faanyagok pedig — nem egy esetben — csak mint a salak, vagy homokfeltöltéssel összekeveredett törmelék ismerhetők fel.

A fapusztítógombák elterjedésének egy-egy városra terjedő eredményeit Nüesch, Bondercev, Briancevij és Findlay kutatásai alapján ismerjük. E kutatók többévi munkája Szt. Gallen, illetve Leningrád és Kiev, továbbá London épületeiben fellépett gombafajok százalékos arányának összehasonlítását tette lehetővé. A Faipari Kutató Intézet 1951—53. években végzett és még tovább folytatódó kutatásai során az ötödik város Budapest épületeiben fellépett fagombafertőzéseket vizsgálta meg.

Szt. Gallen és Londonra vonatkozó százalékos adatok nem állnak rendelkezésre, így a kialakult összehasonlító vizsgálati eredménye-

ket Leningrád—Kiev—Budapest viszonylatban adhatjuk meg.

A fapusztító gombák elterjedése az egyes épületekben

	Leningrád	Kiev	Budapest
Merulius Lacrymans ...	24,9%	31 %	24%
Poria vaporaria	14,2%	24 %	10%
Coniophora Cerebella ..	27,4%	22,5%	59%
Paxillus panuoides	8,0%	1,4%	—
Merulius minor	7,0%	—	—
Egyéb gombák	18,5%	19,5%	1%
Lenzites abiteina	—	1,6%	2%
Gomba- és rovarfertőzés (kettős támadás)	—	—	4%

Az összehasonlítás alapján megállapíthatjuk, hogy Budapest épületeiben nem nagyobb a könnyező-házigomba elterjedése, mint Leningrádban, vagy Kievben, sőt a helyzet feltétlenül kedvezőbbnek mondható. Ezzel szemben feltűnő a pincegomba nagyarányú fellépése fővárosunkban. Mivel a háborús események szinte azonos károkat produkáltak a három városban, a nálunk nagyobb arányban fellépett Coniophoras eseteket a régi épületek szigetelési hiányosságainak, illetve a kedvezőtlenebb talajviszonyoknak véljük betudni. Feltűnő még a leningrádi és kievi kiértékelésekben az, egyéb gombák“ megjelölés alatt szereplő gombakárosítók nagy százaléka. Ebből arra következtetünk, hogy vagy több gombafaj nem volt megállapítható a faanyagok fertőzöttsége alapján, vagy sok, egyenkint ritkábban előforduló gombafajt a szerzők nem kívántak külön megemlíteni és ezért gyűjtőnév alatt szerepeltették.

A vizsgálatok alapján külön tekintettel voltunk a fertőzés lehetőségét és elterjedését biztosító okok vizsgálatára is. A fapusztítógombák által előidézett épületkárok okát a szigetelések hiányosságai, vagy fogyatékoságai, illetve az épületek ostrom alatti sérülései magyarázzák. A háborús károk — belövések, a légnyomás következtében betört ablakok tízezrei — lehetővé tették a gombaspórák bejutását, a beázások pedig a spórák kicsírázását, további fejlődését és ezzel a beépített faanyagok károsodását. A megvizsgált esetek 61 százalékában aktív, 39 százalékában pedig lezárt folyamatot állapítottunk meg. Ez azt jelenti, hogy a gombásodások 61 százalékában a faanyagok pusztulása tovább tart, a megtámadott faanyagok élettartama mindinkább csökken. Az aktív fertőzések nagy száma mutatja a gombásodások terjedését és azt a veszélyt, amelynek a beépített faanyagok még nem fertőzött hányada is ki van téve.

A fapusztítógombák, különösen a könnyező házigomba betegségeket terjesztő hatásának kérdését is érintenünk kell. Gyakran találkoztunk olyan megállapításokkal, hogy a rák, kanyaró, vörheny tbc. stb. betegségek terjedését a farontógombák is okozzák. Ez a hie-

delem nem mai keletű. Már ezelőtt 50 évvel foglalkoztak ezzel a kérdéssel s *Frief*, *Flügge*, a magyar *Schulzer* kimutatták, hogy az épületekben fellépő farontógombák az egészségre nem ártalmasak. Talán *Nüesch* után úgy fogalmazhatnók, hogy nem a gombák, hanem a nedves lakások ártalmasak az emberi szervezetre, ahol olyan nagyarányú az átnedvesedés, hogy még a gombák is megtelepedhetnek.

Amit tapasztaltunk és újszerűnek látszik, az az allergiás megbetegedések körülményeiben mutatkozik. Több esetben ott tapasztaltunk allergiás tüneteket ui., ahol a betegek könnyező házigomba által súlyosan fertőzött lakásban laktak, ahol a padlózati faanyagok, vagy a nyílászáró-szerkezetek faanyagai már jórészt elpusztultak. Észleléseinket vonatkozó jelentéseinkben rögzítettük.

A felújítás keretében végrehajtott épület-helyreállítási munkálatok során feltárt födémek igen gyakran súlyos rovarfertőzési kártételeket mutattak. A feltáráshoz került födémek eddig nem is gondolt arányban és súlyos mértékben fertőzöttek. A károsodás igen jelentős mennyiségű beépített faanyag kicserélését teszi szükségessé, de igen kényes lakásgazdálkodási kérdéseket is érint. A rovarfertőzések elhatárolása ui. még körülményesebb, megszüntetése még nehezebb, hosszadalmasabb és kevésbé biztonságos.

A rovarkártevők támadásának megszüntetése érdekében szükséges volt minden esetben a rovarkártevő determinálása is. A lefolytatott vizsgálatok az álcajáratok alakrajza, a rágcsálók színe, tömötsége, a kirepülési nyílások alakja és mérete alapján makroszkópos eljárással, egyes esetekben pedig kitenyésztés útján történtek meg. A vizsgálati eredmények különösen három rovarkártevő igen nagymértékű elszaporodását mutatták: így állapíthattuk meg a beépített faanyagok leggyakoribb rovarkártevőit, melyek a következők:

- Házicincér (*Hylotrupes bajulus*),
- Halálórāja (*Anobium punctatum*),
- Szijácsbogár (*Lyctus linearis*).

Az egyes rovarok károsításának jelentősége függ az elterjedésük, tömeges fellépésük mértékétől, függ továbbá az életmódjuktól, vagyis

attól, hogy milyen fafajt mikor támadnak meg és a megtámadott fában milyen vegyületeket és milyen szöveti részeket bontanak le, roncsolnak szét életfolyamatuk biztosítására.

Összefoglalásul rá kell mutatnunk a fapusztító gombák és rovarok károsításainak nagy arányára és súlyosságára. A védekezés, a további bajok elhárítása, megoldható. Elsősorban a megelőző védekezést kell teljessé tenni, a beépítésre kerülő faanyagokat kell tehát megfelelően tartósítani. Másodsorban a már bekövetkezett károkat kell időben, radikálisan, látszateredmények mellőzésével, a vizsgálati eredményeknek megfelelően megszüntetni. Bontásból származó használt, vagy nedves faanyagok beépítésével, fertőzött faanyagok részleges eltávolításával, egészséges faanyagnak a fertőzött térségben hagyásával, a fa betegségeinek fel nem ismerésével, évtizedes tudományos megállapítások eredményeinek mellőzésével a faanyagtakarékosság, faimportcsökkentés, lakásgazdálkodás igen súlyos problémáit megoldani nem lehet.

Szükségesnek tartjuk tehát, a fával mint ipari nyersanyaggal foglalkozó iparágakban jelentkező faanyagvédelmi feladatok összefogására és ellátására, a tudományos kutatások továbbvitelének biztosítására, a gyakorlat problémáinak sürgős megoldására, az egész kérdésben jelentkező feladatok ellátására, egy hatósági jogkörrel felruházott intézmény mielőbbi létesítését.

Amikor 1949-ben elsőnek rámutattunk a faanyagok tartósításának, megvédésének szükségességére, a ma már megközelítően felmérhető károk nagyságát és súlyosságát még nem ismerhettük eléggé. Most már azonban az esetek százaira, a farontógomba-fertőzések következtében beszakadt födémek egész sorára tudunk rámutatni és az illetékes szervek is beszámolhatnak a lakásgazdálkodás, a faanyag-gazdálkodás, a tervezés, a helyreállítás nehézségeiről, amelyeknek orvoslását halaszthatatlannak tartjuk.

Sürgősen szükséges tehát, hogy a felvázolt, sokrétű és nagy felelősséget kívánó kérdésekben, az éppen csak érintett súlyos problémák megoldására mielőbb és megfelelő intézkedés történjen.

V E R S E N Y F E L H Í V Á S

Az épületasztalosipari szakosztály 1953-ban versenyre hívta ki a FATE többi szakosztályait a „*legjobb szakosztály*“ cím és a vándorzászló elnyeréséért. A múlt évi közgyűlés alkalmával történt értékelés alapján a szakosztály a versenyt megnyerte, mert komoly versenytársként abban az időben csak bútorszakosztály állt vele szemben. A szakosztályok munkájának az összehasonlításánál a vegyesfaiparról még vesztésként sem történt említés, mert a vegyesfaipari szakosztály hosszú időn keresztül nem működött.

A III. Országos Faipari Kongresszuson is szégyeltük magunkat, hogy amíg más iparágakban kitüntettek kiváló egyesületi aktivistákat, addig a vegyesfaipar területén az elmaradt. A kongresszus munkája és bírálata

volt az a hajtóerő, amely bennünket újból aktivitásra ösztönzött és ismét megalakítottuk a vegyesfaipari szakosztályt. A szakosztály új vezetősége kidolgozta munkatervét és elég erősnek érzi magát arra, hogy azt végrehajtsa és részt kíván venni a vándorzászlóért folyó versenyben.

Akkor, amikor az épületasztalosipari szakosztálynak e versenyben további eredményes munkát kívánunk, mindent elkövetünk, hogy a versenyből győztesen kerüljünk ki. Úgy hisszük, hogy könnyebb dolgunk lesz, mert az eredményeket nem elérni, hanem megtartani nehezebb.

Mezei Imre

a Vegyesipari szakosztály szervezési felelőse

A fűrészáru helyes tárolása és kezelése fafeldolgozó üzemekben*

HANTZMANN PÁL

Az emberi kultúra előrehaladásával, így a feldolgozó ipar fejlődésével is együtt jár a nagymérvű faanyagfelhasználás, mely szükségessé teszi — különösen a fában szegény országokban — az ipari fa nyersanyaggal való okos szerű gazdálkodást.

Az anyag feldolgozása folyamán rájöttek arra, hogy a naptól és esőtől védett és máglyázott fűrészárúnál kisebb a károsodás, mint a rendszertelenül heverő anyagoknál. Természetesen ebből adódott az is, hogy a jól kezelt anyag feldolgozása kisebb hulladékkal, kevesebb időráfordítással jár. A jól kezelt fűrészáruból előnyösebb és gazdaságosabb a szabás, végső fokon olcsóbban lehet terméket előállítani. A rosszul kezelt anyagnál ez éppen fordítva van és így elkerülhetetlen az értékvesztés, a gyártási többletköltség és nem kis mértékben az ilyen anyagból gyártott készáru minősége sem megfelelő. Ennek elkerülése céljából a népgazdaság — és ezen keresztül az egyén — érdekének megfelelően mindent el kell követni, hogy a fafeldolgozó üzemekben tárolt fűrészáru — helyes kezeléssel — megfeleljen a gyártási és készáru minőségi követelményeknek.

Nem állíthatjuk azt, hogy az ipari fának mint „félíg élő” anyagnak — minden tulajdonságát ismerve, a meghibásodásokat könnyűszerrel lehet kiküszöbölni. A fakutató tudomány és a gyakorlati élet együttműködése révén azonban már leszűrhattük azokat a tényezőket, melyeknek ismeretében viszonylag gyors és jó eredményeket lehet elérni. Mégis igen gyakran előfordul, hogy üzemünk — különféle tárgyi nehézségekre hivatkozva — nem használják fel a természetes száradás lehetőségeit és nem helyeznek súlyt arra, hogy a már ismert tapasztalati adatok felhasználásával a fának természetes szárítását elősegítsék, illetve a meghibásodásokat kiküszöböljék.

A fafeldolgozó üzembe a puha- és keményfa fűrészáru legtöbbször a készletező kereskedelem telepeiről, vagy rosszabb esetben közvetlenül a fűrésztelepről érkezik be és nedvességtartalmánál fogva közvetlenül feldolgozásra nem alkalmas. A fa döntése és felfűrészélése vagy a feldolgozó telepre való beérkezése, illetve a feldolgozás időpontja között csak igen rövid idő telik el. Ezért a fűrészáru sokszor az „élőnedves” állapotot elérő 40—60 százalékos, sőt ennél jóval magasabb nedvességtartalommal, vagy ahogyan általában az asztalos találóan megjegyzi: „tegnap még a rigó fűtyült rajta” állapotban kerül a feldolgozóhoz.

Régebben a fűrészárut — a mesterséges szárítás kialakulása előtti időben — több évig hagyták természetes úton száradni, amikor is

általában a favastagság 1 cm-ére egy-egy évet számítottak, hogy a fa feldolgozásra alkalmas szárazságú legyen. Így a 25 mm-es vastagságú fűrészáru 1,5—2,5 évi, az 50 mm-es anyag 3—5 évi hevertetés után elérte a légszárazságot, tehát a kb. 15 százalékos nedvességtartalmat. Legtöbb esetben ez a nedvességtartalom sem volt még megfelelő és így még utánszáritás vált szükségessé — esetleg hetekig — vagy hónapokig, műhely hőmérsékleten.

A feldolgozható fűrészáru nedvességtartalmát a felhasználás célja határozza meg, így az építőiparban, illetve

külső munkákhoz a 14—18 százalékos, belső szerkezeti célokra a 12—14 százalékos,

a bútorszerkezetekhez a 8—12 százalékos nedvességtartalmú nyersanyag a legmegfelelőbb. Ugyanis e nedvességtartalmi százalékok a faszerkezet térbeli elhelyezésének, a térben uralkodó hőmérsékletnek, illetve a relatív légnedvességnek függvényei.

Miután a faanyag nedvszívó, annak nedvességtartalma mindenkor a környező légállapottól függ, azaz a fanedvesség és a légállapot állandó egyensúlyban igyekszik maradni. Ennek megfelelően a külső szabad térben 20 C° átlag hőmérséklet mellett pl. Magyarországon 65—70 százalékos relatív légnedvesség alakul ki — az évszak normális időjárása mellett — amivel egy kb. 15 százalékos nedvességű faanyag tart egyensúlyt.

A belső zárt térben, pl. lakásban vagy irodában, ugyanezen hőmérséklet mellett kisebb a levegő páratartalma és így 50—55 százalékos relatív légnedvességgel egy kb. 10 százalékos nedvességű fa tart egyensúlyt. Ebből a fizikai jelenségből következik, hogy a változó hőfok, illetve légnedvesség mellett a faszerkezetek is változtatják nedvességtartalmukat, tehát a fa alkalmazkodik a környező légállapothoz. A fának ezt a nedvszívó tulajdonságát csökkenteni lehet a felületek védőbevonásával, tehát mázolással, vagy fényezéssel.

Az előbbieken már vázoltam, hogy a fűrészáru általában olyan nedvességtartalommal érkezik az üzemekbe, mely állapotban feldolgozni a fát egyáltalában nem szabad. Nézzük meg közelebbről a leggyakrabban használt fűrészárunk átlagos nedvességét:

a puhafáknál, így a luc, jegenye, erdei fenyőnél télen 60 százalékos, nyáron 40 százalékos,

a keményfáknál, így a bükknél télen 55 százalékos, nyáron 45 százalékos, a diónál és tölgnél télen 65 százalékos, nyáron 55 százalékos,

a lágyszárúknál, így a nyár és égernél télen 120 százalékos, nyáron 80 százalékos a nedvességtartalom.

* (A szerkesztőbizottság fenti cikket vitára bocsátja.)

E fűrészáruk a magas nedvességtartalmuknál fogva csak évek múlva válhatnak feldolgozásra alkalmasakká egyszerű természetes szárítás révén, vagy lényegesen gyorsabban, de költségesebben a mesterséges szárítás útján. Kétségtelen, hogy a fűrészáru száradási ideje mesterséges szárítással évekről hetekre, vagy napokra, sőt a korszerű mesterséges szárítás technikájával már órákra is redukálódik — ezzel a faanyag önköltségi ára is kb. 15—20 százalékkal növekszik — mégsem hagyhatjuk figyelmen kívül a természetes szárítás előnyeit.

Ha a természetes szárítás technológiáját helyesen és okszerűen alkalmazzuk, akkor nem csak a mesterséges szárítás előműveletét végezzük el, hanem viszonylag rövid idő alatt — a feldolgozásra alkalmas fa — megfelelő szárazsági fokát is megközelítjük. Ezzel pedig kettős célt érünk el. Egyrészt az amúgy is kevés szárítót mentesítjük a túlterheléstől, másrészt növeljük a szárító kapacitást. Ugyanis kisebb nedvességszázalékon kezdődik a szárítás és a feldolgozáshoz jobb minőségű anyagot biztosíthatunk kisebb költségráfordítással.

Ezen szempontoknak megfelelően a természetes szárítást illetően a máglyázást úgy kell végezni, hogy a tárolás alatt a fűrészáru

minél gyorsabban száradjon,
a száradás minél egyenletesebb legyen,
minőségromlás ne következzen be,
az anyagmozgatás útja rövid legyen és gyors, illetve könnyű legyen a készletek nyilvántartása.

A természetes száradás bár lassúbb, mint a mesterséges szárítás, kétségtelen, hogy a természetes úton száradt faanyag — a feldolgozó szempontjából vizsgálva — megállapodottabb és nyugodtabb természetű, mint a mesterségesen és gyorsan szárított fa, tehát a feldolgozó nyelven szólva kevésbé „dolgozik“ az anyag, továbbá szakszerű tárolással — a természetes beszáradást kivéve — kisebb lesz a faanyag értékvesztése is.

Nem hallgathatjuk el azonban a természetes szárítás hátrányait sem, tehát aránylag nagy terület szükséges a törzskészlet biztosítására és mint forgóeszköz, lassúbb lesz annak forgási sebessége is. Nem vitás azonban, hogy ezen utóbbiak — a jóminőségű árut készíteni kívánó — műszaki dolgozók előtt csak másodlagos jelentőségűek.

Az egyes fafajták beszáradási mértéke, tehát a zsugorodás, a sejtfaltelítési ponttól az abszolút száraz állapotig a következő:

lucfenyőnél sugármetszetben 3,6 százalék,
húrmetszetben 7,8 százalék;
erdei fenyőnél sugármetszetben 4,0 százalék,
húrmetszetben 7,7 százalék;
bükkfánál sugármetszetben 5,8 százalék,
húrmetszetben 11,8 százalék;
tölgynél sugármetszetben 4,0 százalék, húrmetszetben 4,8 százalék;

diónál sugármetszetben 6,8 százalék, húrmetszetben 8,0 százalék;
égernél sugármetszetben 5,0 százalék, húrmetszetben 7,0 százalék.

A feldolgozásra alkalmas 7—14 százalékos nedvességtartalmú anyagok beszáradása ezen értékeknek kb. $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ -ét teszik ki.

A fűrészáruk vastagsága az MNOSZ szabványokban van rögzítve és fűrészeléskor a metszés irányának megfelelő zsugorodási túlmérettel kell növelni a vastagságot úgy, hogy a légszáraz állapot elérésekor az előírt vastagságú legyen a fa. Ehhez viszont tudnunk kell azt, hogy a faanyag beszáradási mértéke és a száradás sebessége függ:

a máglyatér földrajzi fekvésétől,
a szél irányától és sebességétől,
a fűrészáru metszési irányától,
a faanyag korától és termőtalajától,
a fűrészáru vastagságától,
a fa térfogatsúlyától,
az időjárástól

és még sok egyéb tényezőtől, melyek mind-mind befolyásolják a száradás körülményeit.

Az okszerű tárolásnál ezen legfontosabb körülményeket mind figyelembe kell venni, mert megállapítást nyert: például, míg egy régebben bemáglyázott 100 mm vastag sugármetszésű tölgyepallónál a külső felületeken a nedvességtartalom 15 százalékos légszárazság körül mozgott, addig a — rostszalakra merőleges metszésen — a beljebb fekvő részek, befelé haladva a középig kb. 20—35 százalékos nedvtartalmat mutattak. Ez attól van, hogy a palló nem megfelelő módon volt kezelve és így nem is tudott egyenletesen kiszáradni. A vékonyabb fűrészáru nedvességtartalma a máglyázás ideje alatt az időjárástól függően ingadozik.

Az egyenletesen száradt faanyag nagyobb szilárdságú, melynek maximumát 15—10 százalék nedvesség körül éri el a fa. A száraz fának nagyobb a tartóssága, mert a gombák és egyéb károsítók nem támadják meg és nem utolsó sorban a száraz fából sokkal könnyebb a szabás és így kevesebb hulladék is keletkezik, tehát a kihasználás is jobb.

Mindezek arra mutatnak, hogy az egyenletes száradás, főkövetelménye a minőségnek.

A fűrészáru nedvesség megállapításánál az erdei rönk döntésétől kiindulva, műszaki szempontból az alábbi fogalmakat és víztartalmú fokokat használják:

abszolút nedvesség kb. 135 százalék víztartalomnál,
élőnedvesség kb. 65 százalék víztartalomnál,
félnedves, vagy friss kb. 45 százalék víztartalomnál,
félszáraz, nyers kb. 25 százalék víztartalomnál,
légszáraz kb. 15 százalék víztartalomnál,
szobaszáraz kb. 10 százalék víztartalomnál,

abszolút száraz a 0 százaléku vízmentes anyag.

Gyakorlatilag a fafeldolgozó iparban ismert meghatározások:

a száraz anyag, mely 15—18 százalék nedvességű,

a szikkadt anyag, mely 19—29 százalék nedvességű,

és a nedves anyag, mely 30—45 százalék nedvességű.

A feldolgozó üzemeknek arra kell törekedniük, hogy a fűrészárut természetes szárítással a felső értékek valamelyikéről a légszáraz állapotra minél gyorsabban és minél kisebb meghibásodással leszárlítsák.

Annak feltételezésével, hogy a puha, illetve keményfa fűrészáru átlagosan a sejtfal telítettségi határ körüli, vagy feletti, így 25 százalék félszáraz, illetve félnedves 45 százalékos nedvességtartalommal, tehát „nyersen“ érkezik a telepekre, a gyors, egyenletes és hibátlan száradás érdekében a következőket kell tenni:

1. A fűrészáru osztályozása és előkészítése máglyázáshoz.

A telepre beérkező vegyes tételű deszka és palló szelvényárut elsősorban vastagsági és hossz méret szerint szét kell szortírozni, mely műveletnél már figyelembe kell venni a minőségi osztályozást, valamint szélezett puhafaárúnál a szélességi méreteket (keskeny és széles áru). A vastagságot mm-ben tolómércével — az MNOSZ szabványoknak megfelelően — kell mérni. A hossz méreteket mérőléccel, a fa fajtától függően 25—50 cm-es ugrásokkal, a szélességet cm-ben mérve 8—16 cm szélességig keskeny, ezen felül 32 cm-ig, széles árunak kell tekinteni.

A normál 6 m hossz és 32 cm szélességen felüli árut külön kell kezelni, mint különleges méretű anyagot. Ha a tétel származása pontosan ismeretes, akkor az átlagos nedvességtartalmat megállapítva kell a fűrészárut osztályozni.

A nedvességet műszerekkel, tehát higrométerrel, vagy elektromos műszerrel, vagy ezek hiányában ún. aszalással és számítással lehet mérni, mindenkor azonban úgy, hogy több próbadarabot felmetszve — és több helyen mérve — a számtani középátlóval tekintjük mérvadónak. Az üzemekben használatos elektromos nedvességmérők korlátozott pontosságúak és 1—3 százalékos hibahatárral működnek, valamint ilyen készülékekkel a 28 százalék nedvességtartalmat meghaladó nedvességet egyáltalában nem lehet mérni. Figyelembe kell venni, hogy a fának eső vagy hó okozta felületi nedvesedése a mérési eredményeket meghamisítja.

Osztályozás után a fűrészárut mindig lehetőleg gerenda alátétekre kell fektetni és sohasem a földre. Az osztályozott anyagot 2—3 napnál tovább hevertetni máglyázatlanul nem szabad,

mert különösen tavasszal a szél hatására meginduló fokozott sebességű száradás mellett az anyag jelentős mértékben meghibásodhat, tehát meghasad, vetemedik, vagy elgörbül, mely hibák a bemáglyázás után már helyrehozhatatlannak. Különösen áll ez a bükkfa és a többi repedezésre hajlamos „lomboslevelű“ fákra. Tehát olyan alakváltozással járó meghibásodások keletkezhetnek néhány napon belül a fűrészárun, melyek feltétlenül értékcsökkentő kihatással vannak az anyagra. A meghibásodások különösen az olyan fűrészárun lépnek fel rövid idő alatt, melynek nedvességtartalma közvetlenül a sejtfal telítési pont felett van. Természetesen nem mentesíthető az üzem a fűrészárunak rövid időn belüli máglyázása alól akkor sem, ha a fűrészáru nedvességtartalma jóval alatta van a sejtfal telítettségnek.

2. A máglyaalzat kiépítése.

Az osztályozott fűrészárut a telepen előre kijelölt helyen kell bemáglyázni, mely célból a máglyák helyét alaposan elő kell készíteni, úgy a talajviszonyokat, mint a kezelési szempontokat tekintve. Ez az előkészítés részint a gyors száradást, másrészt az anyag meghibásodás elleni védelme célját, de nem utolsó sorban — különösen nagyobb fűrészáru telepeknél — az áru zökkenőmentes nyilvántartását, illetve a könnyű anyagkivételezés és az üzembe való gyors szállítás célját szolgálja.

A főszempont az, hogy a fűrészáru ne magán a talajon feküdjön közvetlenül, hanem alátéttömbök helyezkedjenek el végig a máglya alatt és ezekre helyezendők az alátét gerendák.

Az alátéttömbök a máglya szélességi, illetve hosszirányában 0,8—1,2 m távolságra helyezendők el egymástól és szabadon — beásás nélkül — feküdjenek a földön. A tömbök magassága 30—40 cm csonkagula alakúak és alsó felületük legalább 30×35 cm méretű legyen. A tömbök betonból készíthetők és alapméretük a talajszilárdságtól, a máglya alatti mennységüktől, valamint a klimatikus viszonyoktól függően változtathatók. Ajánlatos a betontömbbe oldalirányban egy lyukat készíteni, melybe vasdorongot helyezve a tömb könnyen szállítható.

A betontömbökre — a máglya hosszanti méretére merőlegesen — alátét fagerendákat kell fektetni, melyeknek keresztmetszeti mérete legalább 13×15 cm, vagy 15×15, illetve 15×21 cm legyen, a máglya súlyától, illetve a betontömbök egymásközti távolságától függően. Újabban vasbetétes betongerenda alátéteket is alkalmaznak, azonban ezeknek alkalmasságára még kellő tapasztalatok nem állnak rendelkezésre. Az alátétgerendák és a betontömbök közé ajánlatos kátránypapír szigetelést is alkalmazni, a gerendák fokozott védelme céljából. Igen fontos, hogy az alátétgerendák egymással szintben, tehát egysíkban és vízmértékben, vagy a máglya hosszirányában — a hátsó keskenyebb

oldal felé — legfeljebb 5 százalékos lejtéssel kerüljenek lefektetésre.

A kászták alatt a talaj ne legyen gödrös, mert ellenkező esetben a csapadékvíz itt összegyűlik és a máglyába rakott anyag gyors száradását veszélyezteti.

Az előkészített máglyaalap a telepen úgy fekküdjön, hogy a gerendák az uralkodó széljárás irányában, vagy ezt megközelítően helyezkedjenek el. Minél jobban behatol a széljárás a máglya hézagaiba, annál intenzívebb lesz a nedveség elpárolgása a fából.

A máglyák méreteit egyrészt a fűrészáru hossza, szélességi méreteit a fűrészáru nedvességtartalma és a máglya magassága, a máglya magasságot pedig az uralkodó széljárás erőssége, illetve a máglya szélessége, vagyis a kásztá stabilitása és végül az a körülmény határozza meg, hogy a kásztázást kézi, avagy gépi úton, tehát máglyázó géppel végzik-e.

A máglyák szélessége 1,5–2,5 méterre méretezendő, elsősorban a fűrészáru nedvességétől függően. Máglya magasság — az alátét gerendától számított — 3–7 m-re vehető. A hossz méret fenyőfánál 3–6 m, keményfánál — több fűrészáru hosszúságot egymásután véve — 8–10 m is lehet.

Az alátéttömbök száma a máglyaméretnek és anyagvastagságnak megfelelően alakul, így pl. egy 24 mm vastag és 5 m hosszú félszár, szélezett fenyőfűrészáru máglyaalapja $5 \times 2,5$ m, miszerint szélességben 3 tömb, a máglya hosszában pedig 4–5 tömb, azaz összesen 12–15 betontömb helyezendő el, melyhez 4, illetve 5 db 2,5 m hosszú alátét gerenda tartozik.

A máglyaalapok előkészítése után az osztályozott fűrészárut ezek mellé kell lerakni úgy, hogy a fűrészáru a máglyaalap hosszanti méretével párhuzamosan — ideiglenes alátéteken — a máglyázáshoz a legmegfelelőbbben fekküdjön.

Az osztályozott fűrészárut lehetőleg hossz, vastagság, szélesség, nedvtartalom, származási hely stb. szerint — amennyiben a telep terület nagysága ezt lehetővé teszi — külön-külön máglyaalapra kell fektetni, ha ez nem lehetséges, úgy legalább vastagság és hossz méret szerint kell külön-külön máglyába rakni.

3. A máglyázás végrehajtása.

A fűrészáru máglyába rakása úgy történjék, hogy a vízszintes sorokban elhelyezendő deszka, vagy palló anyag darabjai egymástól olyan távolságokra helyezkedjenek el, az alátétgerendákra merőlegesen, hogy az egyenletes száradás biztosítva legyen. A máglyába a legszélső fűrészáru darabot a mellette fekvőtől olyan távolság válassza el, mint amekkora a fűrészáru vastagsága. Ezt a távolságot a máglya közepe felé minden palló, vagy deszka után meg kell

kétszerezni, azonban a máglyasor közepén ez a hézag ne haladja meg az átlagos fűrészáru szélességet. A hézagokat a máglyamagasság növekedésével csökkenteni kell és így a darabok egymásközti távolsága, belülről kifelé és alulról felfelé csökken, egészen az anyagvastagság mértékéig. Az így kialakított első sorra annyi hézaglécet kell fektetni, amennyi az alátétgerendák száma, illetve vékony árunál és esetleges nagyobb betontömb távolságnál a tömbök közötti felező vonalba is ajánlatos hézaglécet elhelyezni. A hézaglécek hossza lehetőleg olyan legyen, mint az alátétgerendák hossza, illetve 5 cm-nél nagyobb kiállást a sorokból nem engedünk meg. Rövidebb hézaglécek egymás végéhez csatlakozóan is elhelyezhetők, amennyiben megfelelő hosszúságú hézaglécek nem állnak rendelkezésre.

A hézagléceknek feltétlenül azonos vastagságúaknak kell lenniök, amely célból a vastagoló gyalugépen azokat meg kell gyalulni. A hézaglécek szélessége ne legyen kisebb, mint a vastagságuk és a fűrészáru bütü felőli részein olyan széles lécek alkalmazandók, melyek a fűrészáru vastagságának megfelelő szélességben a végeken kiállanak és a bütüfelületeket beárnyékolják, tehát védik a fát a napsütés közvetlen repesztő hatásától. A máglyák hézagléc vastagsága fordítottan arányos a fűrészáru vastagságával, azaz vékony fűrészárunál vastagabb, vastag fűrészárunál aránylag vékonyabb hézaglécek használandók.

Előnyös azonban a hézaglécek vastagságát úgy megválasztani az egyenletes száradás érdekében, hogy a máglya magasság

- alsó 25 százalékban 38–28 mm vastag,
- a középső 35 százalékban 28–24 mm vastag,
- a felső 40 százalékban 22–18 mm vastag

lécek kerüljenek beépítésre. Így az alsó és felső légrétegek különböző sebessége, illetve nyomása a máglya minden részén közel azonos nedvességtartalom kialakulását teszi lehetővé. E célból, valamint azért is, hogy a különböző vastagságú lécek könnyen és gyorsan megkülönböztethetők legyenek egymástól, az azonos vastagságú léceket végeiken különböző színű olajfestékkel kell bevonni.

Az első máglyasorra — megfelelően elhelyezett hézaglécekre — kerül a következő sor, melynek egyes darabjai azonos szélességűek, pontosan az alsó sor darabjai fölé kerülnek, s így kürtőszerű függőleges rések képződnek, melyek a légcirkulációt mozdítják elő a máglyában. Éppen ezért, ha csak mód van rá, 3–4 szélességi méretre szortírozzuk az anyagot, különösen a fenyőfánál.

A hézaglécek anyaga olyan puha-, vagy keményfából választandó, mely egyrészt hulladékként kerül ki a szabásnál, másrészt csersavat, vagy festőanyagot lehetőleg nem tartal-

maz, ellenkező esetben hosszabb tárolás alatt a világos színű fákat — a nedves levegő hatására — megfesti.

A fűrészárut mindig „jobb felével”, — tehát a rönk keresztmetszethez viszonyított belső oldalával felfelé kell a hézaglécekre fektetni, mellyel egyrészt szintén az egyenletes száradást lehet elősegíteni, másrészt az anyag teknősödése lesz elkerülhető. Ez különösen a máglya felső harmadában elhelyezkedő darabokra vonatkozik.

A rakásolásnál arra is figyelemmel kell lenni, hogy az álló évgyűrűs — tehát a rönk keresztmetszetét tekintve a bélhez közel eső — fűrészárudarabok a máglya szélére kerüljenek, mert ezek nehezebben száradnak, mint az érintős metszésűek.

A máglyaépítésnél a rakásolás minden sornál az előző szempontok szerint végzendő, gondosan ügyelve arra, hogy a hézaglécek pontosan egymás fölött — lehetőleg függőleges oszlopot képezve — helyezkedjenek el a máglyában. A nedves fűrészárut magasabb, a száraz árut alacsonyabb kásztában célszerű rakni.

A félnedves fűrészárut ajánlatos négyzet-alapú laza máglyába rakni, melyben a hézaglécezt az anyag keskenyebb darabjai is képezhetik. Ilyen máglyázásnál a legalsó sorban lévő fűrészárut úgy kell elhelyezni, hogy a legszélső darabot a mellette fekvőtől akkora távolság válassza el, mint amekkora a fűrészáru szélességének és kétszeres vastagságának az összege. A darabok kétszeres szélességénél nagyobb hézagot hagyni nem szükséges. A második sorban a fűrészárut az alatta fekvő darabok alkotta köz fölé kell elhelyezni. A következő sorokban a fűrészárut ugyanilyen értelemben váltakozva kell rakásolni. Egyébként a hézaglécezésre vonatkozóan ugyanaz érvényes, mint a tömör máglyázásnál.

A tönk, vagy boules árut külön máglyába kell rakni és a máglyázást tönkönként külön-külön kell elvégezni. A tönkön belül az egyes deszkák, vagy pallók közé a tönk átmérőjének megfelelő hosszúságú hézagléceket kell elhelyezni. Az egyes tönköket kézi máglyázásnál legfeljebb 2 m magasságban szabad egymásfölé, illetve egymásmellé, tehát szélességben helyezni. Az egymásfölé helyezett tönköket összekötő hézagléccel kell egymástól elválasztani, illetve az egymásmellett fekvő tönköket így kell összekötni.

Úgy a normál fűrészárunál, mint a boules árunál a máglya homlokrészén — a lombosfa hosszú máglyánál pedig mindkét végen — valamennyi fűrészáru darabnak egy síkba kell esnie. Ez vonatkozik a máglya oldalsíkjaira is. A máglyasíkok általában függőlegesek, azonban felfelé szélesedve, legfeljebb 5 százalékos eltérés engedhető meg, így a máglya alakja egy fordított csonkagula képét mutatja. Ez a rakásolás azonban kevésbé használatos.

4. A máglyák fedése.

Az előbbieken részletezett máglyaépítési módok és szempontok még nem biztosítják teljes mértékben az egyenletes, gyors és hibamentes fűrészáru száradást, gondoskodni kell a máglyák időjárás okozta behatások elleni védelméről is. A célnak, illetve az adottságoknak megfelelő máglyamagasság elérése után a máglya felső síkját azonnal takarni is kell, tetődeszkázással kell ellátni, illetve egyéb intézkedéseket is kell tenni a faanyag védelmére.

A kásza tetején egy 50—60 cm magas kőművesbak helyezendő el a külső homloksík felső részén és erre kétsorosán selejtes, azonban egészséges tetődeszkákat kell fektetni úgy, hogy a tető lejtése 12 százaléknál nagyobb ne legyen. A tető a máglya méreteit minden irányban 25—35 cm-es kiállással haladja meg és ez lágyvas huzallal, vagy háromszög alakú léckeretekkel megfelelően a máglyához erősítendő. A 19—25 mm vastag tetődeszkákon korhadás, vagy kieső göcs ne legyen a felső sorban, mert könnyen beázik a máglya. A tetőt az első bakon kívül még 2—3 helyen alá kell támasztani egymásra fektetett tetődeszkával, azonban mindig a hézaglécek fölötti elhelyezéssel.

A máglyatetőt ajánlatos — az újabb kutatások szerint — feketére festeni, vagy sötét anyaggal beeresztteni, mert a napsugárzás melege így jobban összpontosul a tető alatt és úgynevezett hőakkumuláció lép fel, mely előmozdítja az intenzívebb légmozgást a máglyában. A légmozgás a máglya függőleges kürtőiben az alsó hűvösebb és nehezebb, illetőleg a felső könnyebb és melegebb levegő kicserélődésével jön létre. Ez a légáramlás nyáron különösen napnyugta után alakul ki intenzíven és a máglyában nappal összegyűlt meleggel — az éjszaka hűvösebb óráiban — élénk vízpárolgás indul meg a fából. Ennek következményeként a fatelepek légterének nedvességtartalma 10—20 százalékkal magasabb, mint más szabad térségben. A légáram nappal lefelé, éjjel felfelé irányul a máglyában, tehát nappal a tető alatti meleg levegő benyomul a máglyába és annak párás légkörében lehülve leszáll. Éjjel viszont a máglya belsejében melegebb a levegő, mint ezen kívül és ezért felfelé törekszik, a tágas alapzaton át beáramlik a máglyába. Ez a jelenség napsütéses időben nap mint nap megismétlődik és nemcsak egy-egy máglyán belül alakul ki egy viszonylag egyenletes klíma, hanem az egész fatelepek területén, illetve annak környékén. Így a fűrészáru telepek légköre éjjel melegebb és nappal hűvösebb lesz 2—4 C°-kal és az egyenletes vízvesztést biztosít a fűrészárunak.

Ezek szerint tehát a máglyában száradó fűrészáru nemcsak a fatelepek földrajzi fekvésétől függő klimatényezők hatására veszíti vizét, hanem jórészt azért is, mert minden egyes máglyában, illetve a máglyák alkotta fűrészárutelepen egy sajátos légállapot (mikroklíma) ala-

kul ki. Tehát gondos máglyázással nemcsak az időjárás viszontagságai ellen védjük a fűrészárut, hanem túlnyomórészt biztosítjuk az egyenletes és gyors száradás feltételeit is.

5. A máglyatér kialakítása.

A száradás gyorsabbá tételét, valamint a fűrészáru könnyebb kezelhetőségét az előbbieken kívül előmozdítja még a helyes máglyahálózat kialakítása is. Ezért ajánlatos a máglyák térközeit, az „utcákat“ úgy kialakítani és beosztani, hogy az uralkodó széljárás minél jobban érvényesíthesse szárító hatását. Ezek szerint a máglyák elhelyezése, egymásközi távolsága, a máglyák szélességi mérete, a tömör, vagy laza máglyázás a klimatikus viszonyok függvényében gyorsító, vagy mérséklő hatással vannak a száradás sebességére, illetve annak egyenletességére.

A kásztautcák kiképzésénél a tűzrendészeti előírásokat is szem előtt kell tartani és így egyben a jó és megfelelő közlekedési, illetve rakodási feltételeket is biztosítjuk.

A törzskészletek nagyságát a pénzügyi és beszerzési lehetőségek, illetve a fanedvesség, favastagsági tényezők határozzák meg a napi szükségletnek megfelelően, melyeket a telep végső kialakításánál nem szabad figyelmen kívül hagyni.

A törzskészleteti napok általában:

- 180 nap a vastag lombos fűrészárúnál,
- 150 nap a vékonyabb lombos fűrészárúnál,
- 120 nap a vastag puhafa fűrészárúnál,
- 90 nap a vékonyabb puhafa fűrészárúnál.

Ezen időtartamok alatt a fenyő fűrészáru helyes máglyázással évi átlagban megközelítheti a gyakorlati száraz állapotot, a lombos fűrészáru pedig a szikkadt állapotot, feltéve, hogy bemáglyázás előtt a fűrészáru nedvességtartalma közel a sejtfal telítettségi határ felett állt, azaz fűrésztelepi bevágás után legalább 6—8 hétig bemáglyázva tárolt a fűrésztelepen, vagy a készletező kereskedelem telepein. Budapest és távolabbi környékén uralkodó éghajlat alatt márciustól november hónapig terjedő kb. 240 szárító nap alatt a fanedvesség leszállhat a légszáraz állapotig is.

A feldolgozó ipar általánosan használt fafajtái közül a vastagságuktól függően

- a fenyőfélék átlag 90 nap alatt,
- a bükk fűrészáru átlag 180 nap alatt,
- a tölgy fűrészáru átlag 240 nap alatt,

a lágyfák pedig csak hosszabb idők alatt érhetik el a légszáraz állapotot megfelelő körülmények között.

Visszatérve a fűrészárutér kialakítására, a máglyákból csoportokat kell kialakítani, minden csoport két párhuzamos — egymástól 2 m távolságra fekvő — máglyasorból áll. Két-két máglya között fenyőfűrészárúnál 0,5 m, lombos

fűrészárúnál legalább 1 m szélességű térközt kell hagyni és két-két máglya után kb. 2 m széles átjárást kell beiktatni az esetleg túlnyúló fűrészárutól függően.

A máglyacsoportokat hosszirányú, a csoportok hosszoldala mentén végigfutó és keresztirányú, a rövid oldalon átfutó 6—8 széles átjáró utakkal kell egymástól elválasztani. Az összes átjáró utak egyenesek és szélességük az út egész hosszában azonos legyen. Egy máglyacsoportba tehát lehetőleg 12 máglya helyezendő el és egy 4-es máglyacsoportot alapul véve a 2. pont szerinti máglyaméretet alkalmazva 52×35 m-es területen 48 máglya helyezhető el, mely 1820 négyzetméter területet tesz ki. Ehhez kb. 180 négyzetméter szortírozó területet is számítva összesen kb. 2000 négyzetméter terület szükséges 48 máglyához, illetve a közlekedési utakat beleszámítva 1 máglyára eső terület 41,66 négyzetméter. Ha egy máglyába rakható fűrészáru mennyiségét átlagban 20,8 köbméterre vesszük, akkor átlagosan 1 köbméter fűrészárura kb. 2 négyzetméter alapterületet kell számítani a fűrészárutér befogadóképességének kiszámításánál. Túlnyomórészt vastag fűrészárúval bemáglyázott telepen a fajlagos területigény csökken.

6. A tereprendezés fontossága és végrehajtása.

A máglyatér kialakításával párhuzamosan ki kell térni néhány tereprendezési, raktár, közlekedési, szállítási és árnyilvántartási kérdésre is, melyek közül csak az első olyan kérdés, mely a természetes száradást kedvezően, vagy kedvezőtlenül befolyásolhatja. Az idekapcsolódó többi probléma már nem szárítástechnológiai, hanem üzemi jelentőségű kérdés.

A fűrészáru természetes szárításához és megfelelő raktározásához olyan telephely felel meg legjobban, melynek talaja lehetőleg vízáteresztő. Ha a talaj ettől eltérő, akkor egyenletesen elterített salak-, vagy kavicsréteggel, valamint megfelelő árokrendszerrel, illetve alagsövezéssel kell a telepet vízteleníteni. A telep területét meg kell tisztítani a talajt fedő esetleges növényzettől, gondosan ki kell egyengetni és a gödröket salakkal kell feltölteni. A terület egyengetéséhez fűrészport, vagy fűrészporral kevert földet felhasználni nem szabad, ez állandóan nedvesen tartaná a talajt a máglyák alatt. Különös gondossággal kell eljárni a máglya, illetve a tetőcsurgó alatti tereprész rendezésénél és nagy súlyt kell helyezni a vízelvezetésre, mert az itt összegyülemelő víz állandóan nedvesen tartja a talajt és a kászták közötti levegő állandóan páradús marad. Ügyelni kell arra is, hogy az összes utak minden időben könnyen járhatók legyenek, tehát esős időben ne legyenek sárosak, nyári hosszantartó napsütésben ne legyenek porosak. E célból a főutakat ki kell kövezni, a mellékutakat pedig állandóan jó karban kell tartani.

A főút mentén — a bejárat közelében, vagy olyan helyen, ahová járművel könnyen be lehet járni — szortírozóteret kell létesíteni, ahol a beérkezett anyagot ideiglenesen kell tárolni.

Amennyiben keskenynyomtávú sínek — a telep egyik oldala mentén haladó — normál nyomtávú vasúti iparvágányhoz közel vezethetők, úgy a szortírozó tér itt létesítendő.

Amennyiben a fűrészárutelep távolabb létesül az üzemtől, úgy fedett szín alatt elhelyezendő egy szabászkodó és egy daraboló körfűrész is, melyen a hosszú és nehéz súlyú fűrészáru darabok hosszolása történik.

A telepen lehetőleg egyirányú szállítási forgalmat kell biztosítani, ha erre lehetőség van.

A szortírozott árunak a máglyaalapokhoz való gyors szállítása céljából — a telep hosszirányú főútain — és legalább 4 máglyasoronkénti harántutakon keskeny nyomtávú iparvágányt kell lefektetni úgy, hogy a sínek a máglyáktól legalább 3 m távolságra feküdjenek.

A kisvasúti sínek 9,5 kg-sak és nyomtávuk 600—800 mm között a legmegfelelőbb. A gördülő pályakocsik lapos szerkezetűek és kb. 1,5 m tengelytávval rendelkezzenek, hogy a fordító korongon a kocsik könnyen forgathatók legyenek.

Ha a telepen kisvasúti pályakocsik helyett motorvontatású és gumikerekű kocsik kerülnek alkalmazásra, úgy az összes utakat ki kell kövezni, illetve betonutakat kell létesíteni.

A bemáglyázott anyag ellenőrzése és jó nyilvántartása céljából a máglyacsoportokat, illetve a máglyákat rendszámozással kell ellátni. Minden máglyára az út felé néző homlokoldalán fatáblát kell erősíteni, melyen a máglyacsoport és a máglya száma, a bemáglyázott anyag mennyisége, vastagsága, minősége, származása, nedvességszázaléka máglyázáskor, valamint a máglyázás befejező időpontja bejelölendő. Máglyabontáskor a kivételezett fűrészáru mennyisége és az időpont folyamatosan vezetendő. Ezzel párhuzamosan a raktárkezelés, vagy anyagkönyvelés hasonló feljegyzést vezessen, ami nagymértékben megkönnyíti az anyagnyilvántartás és ellenőrzés munkáját.

7. A fűrészáru védelme.

Külön fel kell hívni a figyelmet arra, hogy máglyabontáskor a fűrészáru darabokat még ideiglenesen sem szabad közvetlenül a földre helyezni, hanem mindig gerenda alátétekre rakandók.

Esős időben a máglyák bontása — mesterséges szárítás nélküli, közvetlenül felhasználásra kerülő fűrészárunál — nem ajánlatos, illetve kerülendő.

A telep tisztántartására nagy súly helyezendő, mely célból legalább 2 naponként a máglyák közötti utakat és főutakat takarítani kell, az összegyűlő kéreg és egyéb szemetet pedig el kell égetni, hogy az esetleges gombafer-

tőzés veszélye elkerülhető legyen, továbbá a telepen feltörő növényzetet időnként el kell távolítani. Az egész telep talaját évenként legalább egyszer klórmésszel fertőtleníteni kell.

Fertőzött, vagy rovarrágott fűrészárut bemáglyázni nem szabad, hanem külön e célra biztosított területet kell kijelölni az ilyen anyag kezelésére.

Tetődeszkát, valamint hézagléceket a máglyák közeibe, vagy a máglyák alá rakni nem szabad.

A máglyatető hibátlanságát időnként ellenőrizni kell és télen a hótól a tetőket meg kell tisztítani.

Az alátétgerendák, valamint hézaglécek ugyancsak időnként ellenőrzendők az esetleges fertőzés szempontjából.

A tűzoltás céljára szolgáló vizeshordókat fedővel kell ellátni és a máglyáktól 1,5—2 m-re kell azokat elhelyezni.

Ki kell térni itt azokra a veszélyekre, melyek a bemáglyázott fűrészáru minőségi romlásával állhatnak elő, — nem megfelelő fatelep kezelés esetében.

Ezek a veszélyek részben az előbbieken ismertetett általános szempontok figyelmen kívül hagyása, másrészt a szakszerűtlen anyagkezelés következtében állhatnak elő.

A fűrészárunak gombák okozta károsodása különösen a melegebb időszakokban — tehát a 18 C°-ot meghaladó hőmérsékletnél — és leginkább a 18 százalékon felüli anyagnedvesség tartalomnál következik be és főleg olyan fánál, melyek egyrészt könnyen hajlamosak fülledésre, illetve korhadásra. Hézaglécezés nélküli rakásolásnál penészesedés lép fel.

A zöld, barna, sárga, vagy fehérpenészes fűrészáru jól le kell kefélni és a máglyák szélein kell bemáglyázni. Ajánlatos az ilyen anyagot időnként megforgatni és újból máglyába rakni, tekintettel arra, hogy a pusztító gombák idejében való felismerése elég nehéz.

A gombásodás rendszerint elszíneződéssel kezdődik, egyes fánemeknél így az erdei fenyő, bükk és tölgynél, ez azonban még nem befolyásolja károsan a fát. A károsodás tulajdonképpen a korhadással kezdődik, mely nem csak a fa színét, hanem a szilárdsági tulajdonságait is rontja. A korhadást minden esetben farontó gombák okozzák, még pedig azzal, hogy elpusztítják a fa alapanyagait, tehát a cellulózét, illetve a lignint.

Az előbbi pusztulását „veres“ korhadásnak, az utóbbit „maró“ korhadásnak nevezzük, mert vörös, illetve fehérszínű elváltozás jelentkezik a fán.

A fatelepi gombák közül leginkább a fenyő „lemezes“ gomba (Lenzites abietina) fejt ki káros tevékenységét, mely rendszerint a fa repedésein hatol be a fába és belül kezdődik a korhadás, megbontja a fa cellulóze tartalmát.

Termőteste barna színű és a fa felületein szívós, taplószerű alakban jelenik meg.

A „labirintus“ tapló főleg a tölgyfán tenyészik, jellegzetes félkör alakú termőtestével.

A bükkfa fülledését különféle gombák okozhatják, számuk meghaladja a 30-at és a folyamat már a fa rönkalakjában indul meg.

Egyébként igen sokféle gomba lép fel olyan fatelepen, ahol erre a gombák életfeltételei megvannak.

A gombák károsítása ellen fatelepen csak a telep tisztántartásával, a fűrészárúnak állandó figyelésével, illetve a gyors száradás előmozdításával lehet védekezni természetes úton.

A szakszerűtlen anyagkezelés következtében előálló károsodás is néha elég jelentős mérvű, mely sok esetben az egyenlőtlen száradás, a hirtelen száradás, a hanyag rakásolás, a rakásolatlan anyag dobálása, vagy az anyag be nem takarásából származik.

Van azonban a fa természeti adottságából származó károsodás is — mint a csavarodott növés, a nagy ággöcsök, stb. — mely hibák csak fokozhatják a fűrészáru alakváltozását, illetve meghibásodását akkor, ha nem kap a fa szakszerű kezelést. Ezért szükséges, hogy a vastagabb lombos fűrészáru бүтү részeit lezárjuk fenyőlécecskék rászégezésével, paraffin, vagy stearin bevonással, olajfesték, mészhíg, vízűveg, vagy bitumenes kenőcs alkalmazásával.

A бүтүkön látható repedéseket vaskapcsokkal kell előzetesen összefogni.

Tehát mindent el kell követni, hogy a bemáglyázott fűrészáru minél kevesebb meghibásodással, minél gyorsabban száradjon a tároló telepen.

8. A száraz fűrészáru raktározása.

Nemcsak a száradás alatt lévő fűrészáru védelmére kell törekedni, hanem a légszárazságot már elért, vagy mesterségesen 7—14 százalékra leszártított, tehát feldolgozásra alkalmas száraz anyagot is meg kell védeni az esetleges meghibásodásoktól.

A légszárazságot elért fűrészárut — ha hosszabb időn át tárolni kell — az őszi esős idő beállta előtt hézagmentes rakatokba kell összerakni nyitottoldalú fészerbe. A rakatokat ugyanolyan betongömb, illetve gerenda aljazatra kell fektetni, mint a nedves fűrészárut, azonban legfeljebb 2 m szélességben és 1,5 m magasan rakásolva. Szélességben az egyes fűrészáru darabok között hézagot nem kell hagyni, magasságban — a vastagságtól függően — 5—10 soronként azonos vastagságú kötőléceket kell elhelyezni. Egyébként ugyanolyan elvek szerint történjen a rakásolás, tehát méretek, minőség, fafajta, stb. figyelembevételével, mint a fűrészárúnak szabadban történő természetes szárításánál.

Fészemben a rakatok elhelyezését a fészerméretei, az oszlopállások távolsága stb. határozza meg.

Minden esetben arra kell törekedni, hogy minden egyes rakathoz jól hozzá lehessen férni rakodás, nyilvántartás és kezelés szempontjából.

Ügyelni kell arra, hogy a fészertető be ne ázzon és a rakatok az eresz vonalától annyira feküdjenek, hogy a csapadék semmilyen kárt ne tehessen a fűrészáruban.

Az 1 évnél hosszabb ideig tárolt fűrészárut át kell rakni, hogy az esetleges penészesedés, vagy egyéb károsító körülmények miatt a fa ne romoljon tovább.

A mesterségesen — szoba szárazságra — kiszártított fűrészárut zárt helyiségben, 16—18 C° állandó hőmérsékleten — 45—55 százalék relatív légnedvesség tartásával kell tárolni, mely légállapot megfelel a 10 százalékos fanedvességnek. A kiszártított fűrészárut a padlószinttől legalább 20 cm magasan, gerenda alátétekre helyezve, ugyanúgy kell rakásolni, mint a légszáraz fűrészárut, ügyelve arra, hogy a rakatok jól hozzáférhetők legyenek és könnyen szállítható legyen a fűrészáru a rakatoktól a le szabó műhelyig.

A száraz fűrészáru helyes tárolása, el nem hanyagolható problémája üzemünknek annál is inkább, mert a jelentős költségeket igénylő természetes és mesterséges szárítás eredményei kárba veszhetnek, ha nem helyezünk kellő súlyt arra, hogy a száraz fa az elért szárazsági fokot meg is tartsa és minőségi romlás veszélyétől mentes legyen.

*

Az előbbieken ismertetett fűrészáru tárolási és kezelési szempontok a legfontosabb tényezőket foglalták magukban, melyeknek ismeretében és azok betartásával a fafeldolgozás további fázisaiban alapot teremthetünk a gazdaságos anyagfelhasználásnak és nem kevésbé a minőségi termelésnek.

A gazdaságos anyagfelhasználás feldolgozó üzemekben már az anyagnak az üzemtelepre való beérkezésével kezdődik és ha figyelembevesszük, hogy a faipari késztermékek termelési költségeiben — ahol az alapanyag túlnyomórészt fűrészáru — a költségek jelentős hányadát, átlag 50—70 százalékot az anyag teszi ki — érdemes megvizsgálni a fűrészáru értékváltozását, illetve a termelési költségek alakulását.

Nem vitatható, hogy a fűrészáru szakszerű máglyázása, a tároló telepnek a gyors száradást előmozdító kialakítása, a faanyag fokozott védelme stb. a megszokottnál nagyobb költséget idéz elő, mely azonban csak látszólagos, mert ha az elérhető előnyöket vizsgáljuk, rögtön szembetűnőek a költségcsökkentő eredmények is. Az önköltség csökkenése népgazdasági szempontból már a készletező vállalatok telepein kezdődik és folytatódik a feldolgozó vállalatoknál, melynek következményeként

a vasúti szállításhoz súlycsökkenés, illetve fuvardíj mérséklés,

a rakodásnál és behordásnál a kisebb súly következtében beszállítási költségcsökkenés mutatkozik,
az anyag hasadozása kisebb mérvű a szállítás és rakodás alatt, mely károsodás sok esetben a 3 százalékot is meghaladja,
a helyesen alkalmazott természetes szárítási technológiával az anyag nedvességtartalma jelentősen csökken, így a mesterséges szárítóberendezések kapacitása átlag 25 százalékkal megnövekszik,
a mesterséges szárítók üzemköltsége 1 köbméter fűrészárura vetítve alacsonyabb lesz,
helyes rakásolással a száradási idő, illetve a készletezési idő megrövidül, aminek következtében a forgóeszköz forgási sebessége megnövekszik,
száraz és repedésmentes anyagból könnyebb a szabás és kisebb lesz a keletkező hulladék, illetve a gyártás közben a selejt

keletkezésének valószínűsége kisebb lesz, ennek megfelelően a termék minőségileg megjavul

és még több egyéb költségcsökkentő tényező lép fel közvetlenül, vagy közvetve a beruházások, illetve a gyártási költségek csökkenésével.

*

Mindezeket egybevetve könnyen megállapíthatók a helyes fűrészáru tárolás és szakszerű kezelés előnyei, kitűnik ennek a fontos megelőző technológiának a gazdasági jelentősége is.

Üzemeink műszaki vezetőinek, a fatervezők foglalkoztatott dolgozóknak elsőrendű kötelessége és érdeke is a tárolás és kezelés főbb szempontjainak megismerése, ezen szempontoknak — az üzemi adottságokkal való összeegyeztetése, valamint megfelelő — érvényesítése, mert csak ennek révén valósítható meg hazánkban is a gazdaságosabb faanyag felhasználás.

A Bútoripari Gyártmányfejlesztő Bizottsághoz!

A „Faipar“ 1955. évi 4. számában a Gyártmányfejlesztő Bizottság részéről hozzászólás jelent meg, egy előző számban megjelent cikkemhez. E hozzászólás cikkemnek olyan értelmet ad, amelyet sohasem volt szándékomban tenni és felszólít a cikkemben foglaltak magyarázatára.

Ezt felszólítás nélkül is megtettem volna, mert cikkemben foglaltak nem egy határozott személy ellen íródtak és főleg nem a Gyártmányfejlesztő Bizottság ellen, amelynek minden tagját személyesen ismerem, szakmai tudásukat és önzetlen munkájukat nagyrabecsülöm és ha ez a bizottság ma még nem létezne, most kellene megalakítani.

A Gyártmányfejlesztő Bizottság tagjai egy kis gondolkozással maguk is rájöhettek volna megállapításaik képtelenségére, mert a bizottság csak 1954. nyarán alakult meg és Rebecsák Sándor szaktársam cikke 1954. szeptemberben jelent meg. Erre volt válasz az én cikkem. A kérdéses típuszekrényt és 1954. tavaszán vásároltam, tehát nyilván előbb gyártották le és főleg jóval előbb kellett gyártásra előkészíteni, talán még 1953-ban. Ennek folytán természetesen ebben a típuszekrényben előforduló gyártási és konstrukciós hibákért nem lehet egy jóval később megalakult bizottságot felelőssé tenni. Ez nekem sosem volt szándékomban, vagy ha igen, vagyok olyan őszinte ember, hogy ki is írtam volna a bizottság nevét teljes egészében.

Mindezeket a tényeket a Gyártmányfejlesztő Bizottság is figyelembe vehette volna és akkor nem került volna sor cikkének megírására.

De tovább menve, magyarázza meg nekem a Gyártmányfejlesztő Bizottság, hogy mi módon került sor a cikkemben felsorolt konstrukciós és anyaghányos típuszekrény legyártására? Mert a cikkem leglényegesebbjét, az általam felsorolt hiányosságokat nem cáfolta meg, sőt közvetve azokat elismerte, miután a bizottság még cikkem megjelenése előtt foglalkozott a kérdéses típuszekrényvel és annak további gyártását leállítani javasolta. Mi ez, ha nem az általam felsorolt hibák elismerése? De egyúttal a bizottság helyes munkájának igazolása is.

Vajon az összes anyagtakarékossági javaslatok és újítások, amelyekért a múltban jutalmakat fizettek ki, mindig a minőség legszigorúbb betartásának figyelembe vétele mellett bíráltak el? Vajon ezen újítások sohasem mentek a minőség rovására? Erre nehéz lenne igennel felelni!

Véleményem szerint csak az az újítás érdemes elfogadásra és jutalmazásra, amely anyagtakarékosság mellett a minőséget megtartja, sőt talán fokozza is. Ha így lett volna a múltban, állítom, nem került volna sor a kérdéses típuszekrény ilyen formában való legyártására. Ilyen újítás, amely idevezet, egyenesen káros és ez ellen harcolni minden szakembernek kötelessége, aki szakmáját szereti, éppen úgy nekem, mint a Gyártmányfejlesztő Bizottság minden egyes tagjának. Akkor pedig bírálatom nem volt lejárató, hanem ellenkezőleg, építő jellegű volt. Engem is ez a szándék vezetett.

A csavarokat illetőleg is azt hiszem félreértés történt. A csavarok olyan használatát, — ahogyan a bizottság írja, vagyis ha a folyamatos

gyártásnál, szorító prések helyett, enyvezéseknél csavarokat használnak a száradási idő kiküszöbölése miatt, — sohasem kifogásoltam, sőt ellenkezőleg, én is ésszerűnek, helyesnek tartom.

Minden szakember tudja, ha egy bútor-darabot megenyveznek és az enyv kötését még facsavarokkal is erősítik, az csak javára szolgál a konstrukciónak. Én a szétszedhető szekrény összehúzását, tehát az enyvezés nélküli, facsavarokkal történő, száraz összehúzást kifogásoltam a cikkemben felsorolt okok miatt, éppen a többszöri, kényszerű szétszedés miatt.

A munkaidőt sem kifogásoltam, inkább megdicsértem a munka minőségét a munkaidőhöz viszonyítva. De éppen azért, mert a gyártó

üzemet és a felszerelését ismerem — ugyanis éppen Rebecsák szaktárs vezetése mellett alkalmam volt az egész üzemet megtekinteni. Egyébként amit a bizottság a munkaidőről ír, magam is helyesnek tartom.

Biztos vagyok benne, hogy fenti magyarázatom a Gyártmányfejlesztő Bizottság minden egyes tagjának helyeslésével találkozok és a cikkeknek csak azt fogja tulajdonítani, amit én annak adni akartam; tárgyilagos, építő kritikát, minden személyes támadás nélkül és főleg nem a Gyártmányfejlesztő Bizottság ellen, amelynek munkáját én is nagyrabecsülöm és további szorgalmat és megbecsülést kívánok értékes munkájukhoz.

Pálfy Ferenc

Könyvismertetés

Gerle György: **Beruházások gazdasági-műszaki tervezése**

Első ízben jelenik meg hazánkban olyan mű, mely elvileg és módszertanilag összefoglalja a beruházások komplex tervezésének valamennyi követelményét és azokat a módszereket, melyek lehetőséget adnak, hogy a műszaki tervezés színvonalát emelje, hozzájárulva az erőforrások legtakarékosabb felhasználásához és végső soron rendeltetésüket teljesen kielégítő létesítmények tervezéséhez.

A szerző döntően a Sztálin Vasmű építésében — a szovjet szakemberek mellett — szerzett tapasztalatait ismerteti. Ezen túlmenően részletesen foglalkozik a mezőgazdasági és kommunális beruházások, a rekonstrukciók és a kisberuházások tervezési módszereivel.

A jól felépített és helyesen tagolt könyv mindenekelőtt az alapfogalmakat rögzíti. Bemutatja a gazdasági-műszaki tervezés szakaszait és azokat szemléltető

ábrákkal dokumentálja. Részletesen foglalkozik a gazdasági-műszaki tervezés koordinálásával és ismerteti a tervezési munka egyes szakaszainak összefoglaló dokumentumait, a tervezés minőségének szerepét a beruházások hatékonyságának fokozásában. Külön fejezetben ír a tervezés egyes gyakorlati kérdéseiről. Ebben a részben foglalkozik a gazdasági-műszaki jellemzők alkalmazásának, a tervezés ésszerűsítésének és szerveztének kérdéseivel. A szakkönyvet 58 ábra egészíti ki.

A könyv értékes segítség a tervezőirodák, a beruházó és kivitelező vállalatok, irányító hatóságok szakemberei, valamint a különböző fokú műszaki oktatás számára.

Kiadta a Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, megjelent az 1955. évi könyvnapon 300 oldal terjedelemben, 58 ábrával, ára 48,— Ft.

Geszti Andor: **A műhelyek termelési, munkaügyi és anyagtervei**

Az iparvállalatok tervét tárgyaló, eddig megjelent munkák leginkább a vállalatok irodai dolgozói számára készültek. A szerző célja, hogy a tervezésnek és a tervteljesítés elemzésének fontosabb feladatait az ipari dolgozók legszélesebb rétegeivel ismertesse meg. A könyv első fejezete a termelési tervvel ismerteti meg olvasóját, röviden foglalkozva a kapcsolódó tervfejezetekkel. Foglalkozik ebben a részben a termelés tartálékainak feltárásával a termelési terv elemzése útján. Külön részben ismerteti a művezető nyilvántartásait a termelési tervvel kapcsolatban.

A munkaügyi tervet tárgyaló második részben ismerteti a mutatószámokat, a létszámtervezést és a munkabértervezést.

A harmadik fejezet az anyagtervvel, a készletek tervezésével, az anyaggazdálkodással és az ezzel kapcsolatos önálló elszámolással foglalkozik.

A könyvet 10 ábra teszi érthetőbbé. A szerző a könyvet elsősorban a műhelyek vezetői számára írta, célul tűzve, hogy segítse a művezetőket, a műhelydiszpécsereket, tervezőket, elszámolókat, gazdasági munkájuk jobb elvégzéséhez elengedhetetlenül szükséges tervezési ismereteik elsajátításához.

Helyesen látja a szerző, hogy nem nélkülözhetjük a műhelyek dolgozóinak gazdag tapasztalatait, javaslatait a tervezés, a vezetés munkájában, de a műhelyek vezető szakemberei csak akkor tudnak igazán helyesen értékelni, terveket készíteni, vállalásokat tenni, ha megszerzik a legfontosabb tervgazdasági ismeretek alapjait, elsajátítják a műhely-tervezést, megismerik a szakkifejezéseket.

Ehhez ad hasznos és értékes segítséget ez a könyv.

• Kiadta a Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1955.

KÜLFÖLDRE SZÓLÓ ELŐFIZETÉSEKET

a „FAIPAR” című lapra felvesz a Kultúra Könyv- és Hírlap Külkereskedelmi Vállalat hírlapexport osztálya

BUDAPEST, VI., SZTÁLIN-ÚT 23,

továbbá minden nagyobbforgalmú budapesti és vidéki postahivatal

A FATE dokumentációs munkabizottságának szemléje

- D. K. 674.04. 131. sz.
Az előszárítás célja és gazdaságossága. (Dr. Kollmann F.) HOLZ ZENTRALBLATT (Stuttgart) 1955. március 24. 469. old. Található: Faipari Kutatóintézet.
 Az újonnan alkalmazásra kerülő faanyag előszárítók voltaképpen gyorsított természetes szárítási folyamatot kívánnak nyújtani. Ilyen kamrák olcsóbbak a rendes szárítókamráknál, de nagy kapacitás kihasználásra vannak kalkulálva.
- D. K. 674.02. 132. sz.
Tűzoltó brigádok a faipari üzemekben. (Pflüger H.) HOLZ ZENTRALBLATT (Stuttgart) 1955. III. 24. 469. old. Található: Faipari Kutatóintézet.
 Javaslat a faipari üzemekben a vállalat méretének megfelelő számú állandó (havi egyszeri gyakorlatot végző) tűzoltóbrigádok felállítására. A legkorszerűbb tűzoltóanyagok ismertetése.
- D. K. 6743. 133. sz.
Lebegő födémek akusztikai szerepe. (—Bo—) HOLZ ZENTRALBLATT (Stuttgart) 1955. márc. 24. 473—474. old. Található: Faipari Kutatóintézet.
 Az újonnan felépült berlini zeneművészeti főiskola különleges tetőszerkezettel készült és fokozott figyelemmel az akusztikai követelményekre. A háromrétegű födém belső héja bordázott, kőrisfából van. Méretek, kivitel, tetőről ábrák.
- D. K. 674.05 134. sz.
Keretfűrészpengék utókengyelezése. (A. K.) HOLZ ZENTRALBLATT (Stuttgart) 1955. III. 24. 476. oldal. Található: Faipari Kutatóintézet.
 Keretfűrészpengék kezelésénél az utókengyelezést is szakértelemmel, körültekintéssel kell végezni. Vonatkozó szaktanácsok. A helyesen és helytelenül javított fűrészpengék ismertetése ábrákkal. A fűrészpenge megfeszítését „érzéssel” kell végezni.
- D. K. 674.5. 135. sz.
Ládagyártás technikai felszerelése. (—Es—) HOLZ ZENTRALBLATT (Stuttgart) 1955. I. 6. 17—20. oldal. Található: Faipari Kutatóintézet.
 Részletes leírás 21 ábrával a ládagyártás legkorszerűbb gépi berendezéseiről. Keretfűrész, szalagfűrész, szabásgép, automatikus hasító, többszörös hornyoló, nagyfrekvenciájú enyvezőprés, kétoldalú gyalu és egyengető, különböző szegezőgépek, sarok csapolók, drótkötőgép, különböző kivitelű fűző (kapcsoló) gépek.
- D. K. 674.4. 136. sz.
Belső berendezések famunkái. (—Va—) HOLZ ZENTRALBLATT (Stuttgart) 1955. I. 6. 27. old. Található: Faipari Kutatóintézet.
 Fényképek mutatják be egy korszerű városháza termeinek és dolgozószobáinak faburkolatos belső berendezését. A polgármester szobája és az eskető szoba különösen választékos famunkával készült.
- D. K. 674.04. 137. sz.
Fa védőanyagok felhordása kenéssel és permetezéssel. (Theden G. és Gersonde M.) HOLZ ZENTRALBLATT (Stuttgart) 1955. III. 3. 332—333. old. Található: Faipari Kutatóintézet.
 Kenéssel vagy permetezéssel végzendő eljárásra nem minden védőanyag alkalmas, a földdel érintkező, vagy természeteknek kitett faanyagok megóvása esetében. Beigazolódott, gyakorlati kísérletek révén, hogy a kenés, permetezés és rövid idejű merítés eredményei főként a fa felületétől függnék. Érdesnél sokkal kedvezőbb a hatásuk, mint gyalultnál. Továbbá a fa eljárás alatti helyzete (függőleges kedvezőbb a vízszintesnél) szintén döntő. Tárgyalja az olajos és vizes oldatok megfelelő alkalmazását, a fa nedvesség tartalmának, növényi jellegzetességeinek, a fafajták különbözőségéből eredő egyéb sajátosságainak jelentőségét.
- D. K. 674.10 138. sz.
Fűrészipari technológiai számítások új módszere. (Vlaszov G. D.) Goszleszbumizdat. (Moszkva—Leningrád) 1954.
 A tanulmány teljes magyar fordítása található az Országos Mezőgazdasági Könyvtárban.
- D. K. 674.10 139. sz.
Fűrészárúk szárítása magas hőmérsékleten. (Upmanisz M.) DEREVOPERERAB. PROM. (Moszkva) 1954. 8. sz.
 A cikk teljes fordítása található az Országos Mezőgazdasági Könyvtárban.
- D. K. 674.05 140. sz.
Keretfűrészek és szélezőgépek kétoldalú jelzőberendezése. (Tendler N.) LJESZNAJA PROM. (Moszkva) 1954. 9. sz.
 A cikk teljes fordítása található az Országos Mezőgazdasági Könyvtárban.
- D. K. 674. 141. sz.
Farostlemezek, kéregből készítve. (Sapiro A.) LJESZNAJA PROM., napilap (Moszkva) 1955. 14. sz.
 A cikk magyar fordítása található az Országos Mezőgazdasági Könyvtárban.
- D. K. 674.03 142. sz.
A bükk álgesztje. (Paclt J. és Nevesany V.) LES (Bratislava) 1954. 6. sz.
 A cikk magyar fordítása található a Mezőgazdasági Könyvtárban.
- D. K. 674.03 143. sz.
A mikrofibrák szerkezete. (Dr. Kollmann F.) HOLZ ZENTRALBLATT (Stuttgart) 1955. március 17. 431. old. Található: Faipari Kutatóintézet.
 Elektromikroszkóp útján vizsgált mikrofibrák összehasonlítása az elcemi fibrillákkal. Méreteik, természetük, ill. sajátosságaik ismertetése.
- D. K. 674.03 144. sz.
A fenyőtracheidák finom felépítése. (Dr. Kollmann F.) HOLZ ZENTRALBLATT (Stuttgart) 1955. február 17. 251—252. old. Található: Faipari Kutatóintézet.
 Az érett tracheidák sejtfala primer és szekunder falazatból áll, utóbbi három rétegű. A primer és szekunder falak alkati összetétele (lignin és cellulóze arány) különböző, úgyszintén a molekulák mérete és természete is eltérő. A mikrofibrák és micéliumok kapcsolatai. A nyomottfa tracheidák ismertetése.
- D. K. 674.03 145. sz.
A kitermelt fa korának ipari jelentősége. HOLZ ZENTRALBLATT (Stuttgart) 1955. február 17. 287. old. Található: Faipari Kutatóintézet.
 Ha az erdőben a fákat túl korán vágják ki, azaz 50—60 éves korban, amely általában a legjobb fejlődési időszakuk, az csak látszólagosan előnyös. Az iparilag és erdőgazdálkodásilag teljes értékű fakitermelés számtáblázatai és a kapcsolatos számítások ismertetése.
- D. K. 674.06 146. sz.
Az élő fa mélyszínezése. (Tyszka J.) PRZEMYSŁ DRZEWNY (Warszawa) 1954. 11. szám. 12—16. oldal. Található: Országos Műszaki Könyvtár.
 Az élő fa törzsébe fűrt lyukakba vezetnek be a festéktartállyal kapcsolts csöveken át a választott festékanyagot. A korona szívóereje 10—30 nap alatt a törzsben egészen a lombozatig mindenhova eljuttatja azt. Ha az eljárást tavasszal kezdték el, nyáron a törzset gyűrűzik és ősszel döntik ki. A kialakult színezés a fa műszaki tulajdonságaira semmi hátrányt sem okoz.
- D. K. 674.06 147. sz.
A frissen kidöntött fa festése. (Tyszka J.) PRZEMYSŁ DRZEWNY (Warszawa) 1954. 12. szám. 13—14. oldal. Található: Országos Műszaki Könyvtár.
 Megoldható a már kidöntött fa mélyszínezése is, ha a nedvkeringés egy ideig még hatni képes erejét felhasználjuk erre a célra. Nyáron 2 hét, télen döntött fánál a tavasz közepéig terjedő idő áll rendelkezés-re. A döntött törzs véglapjára, gumitömítő ráerősítése útján juttatjuk el a festékanyagot. Savas festék vizes oldata felel meg az eljárás céljából. Az ismert Boucherie-féle el-

járás ugyancsak alkalmas arra, hogy a már kidöntött fa utólagosan mélyszínezést kapjon.

D. K. 674.1 148. sz.

Keretfűrészlapok helyes feszítése. (Wartz B.) PRZEMYSŁ DRZEWNY (Warszawa) 1954. 11. és 12. sz. 2—5. és 1—4. oldalak. Található: Országos Műszaki Könyvtár.

A német eljárások számos hibáját, a szovjet előírások több, megszívlelendő szabályát ismerteti. Részletesen tárgyalja utóbbiakat és a szovjet GARC-L. nevű hidraulikus fűrészlap-feszítő szerkezetet.

D. K. 674.07 149. sz.

A fehérjeanyagok töltőanyagai. (Zuchowsky W.) PRZEMYSŁ DRZEWNY (Warszawa) 1954. 11. szám. 16—18. oldal. Található: Országos Műszaki Könyvtár.

A lemezgyártáshoz használatos fehérjealapú anyagok töltőanyagok révén gazdaságosabbakká lehetnek. Ismerteti a lengyel rétegtlemez iparban bevált pót-, ill. töltőanyagokat.

D. K. 674.04 150. sz.

A faanyagok szárításának elmélete. (Sobczak K.) PRZEMYSŁ DRZEWNY (Warszawa) 1954. 11. és 12. szám,

7—8. és 7—10. old. Található: Országos Műszaki Könyvtár.

A nemzetközi szakirodalomban egyre többet olvashatunk a témáról. A cikk rövid áttekintést nyújt és a szerző néhány egyéni megállapításával azt kiegészíti. Az elméletből gyakorlatilag érvényesíthető szabályokat áttekinthetően közli.

D. K. 674.07. 151. sz.

Mit kell tudni a karbamid enyvéről? (Dalewsky B.) PRZEMYSŁ DRZEWNY (Warszawa) 1954. 10. sz. 7—10. old. Található: Országos Műszaki Könyvtár.

A karbamid alapú ragasztóanyagok gazdaságosak. Elterjedésük világszerte fokozódik. A népi demokráciák kellő nyersanyagbázissal rendelkeznek a termeléséhez. A rétegtlemezgyártás szempontjából bőven tárgyalja.

D. K. 674.7. 152. sz.

A „lignofol“. (Parczewski A.) PRZEMYSŁ DRZEWNY (Warszawa) 1954. 10. szám. 12—17. oldal. Található: Országos Műszaki Könyvtár.

A rétegtlemez, ragasztott fagyártmányok egy csoportját nevezik lignofolnak, többek között a szovjet gyártmányú balinit, bierolit, teksztolit,

monolit, stb. gyártmányokat. Lengyelországban is közel évtizedes tapasztalat mellett gyártják több típusban. Ezek készítési eljárását, tulajdonságaikat, használati körét ismerteti.

D. K. 674.7. 153. sz.

A „lignoston“. (Wnuk M.) PRZEMYSŁ DRZEWNY (Warszawa) 1954. 10. szám. 17—19. oldal. Található: Országos Műszaki Könyvtár.

Szintén egy típuscsoportra alkalmazható elnevezés. Nem rétegtlemez, hanem tömörített faanyagból van. Az elterjedt szovjet és német gyártmányok gyártástechnológiájáról és a termékek tulajdonságairól ad ismertetést.

D. K. 674.8. 154. sz.

Parkett műfából. (Stanislawsky A.) PRZEMYSŁ DRZEWNY (Warszawa) 1954. 10. szám. 3—4. oldal. Található: Országos Műszaki Könyvtár.

Eredményesen kísérletezett a csehszlovákiai „Solo“ gyár parkett előállításával, melynek alapanyaga fűrészpor, kötőanyaga xylenol műgyanta. A műgyanta egyben telítő és víztaszító szerepet tölt be. Az elért Brinell keménység 27 kg/mm², a parketta mérete 300x300x10 mm.

Könyvismertetés

N. I. NYIKITIN: *A fa kémiája**

A magyar faipari szakirodalom a közelmúltban nagyjelentőségű és hézagpótló munkával gazdagodott. Ez a munka az értékes hagyományokkal rendelkező orosz fakémiai tudomány legkiválóbb kutatói sokéves munkásságának eredményeit foglalja össze. Ugyanakkor a szovjet fakémiai tudomány eredményei mellett a kiváló külföldi tudósok legújabb munkáira szintén kiterjeszkedik.

A faipar dolgozóit különösebben érdeklő fejezetei közül kiemeljük: *a fa és víz kölcsönhatásáról* írt fejezetet, amely a hidrogénkötés fontosságára mutat rá; méréseket közöl különböző fák gesztjének és szíjácsának nedvességtartalmáról, valamint utóbbinak az év során bekövetkező változásáról.

„*A fa kémiai analízise*“ c. fejezetben a meghatározási módszereken túlmenően leírja a különböző fafajok kémiai összetételét, a fa egyes részei (törzs, ágak, geszt, szíjács, korai és késői pászta, stb.) kémiai felépítésében mu-

tatkozó eltéréseket, valamint a kémiai összetétel változását a törzs magasságának, illetve a fa életkorának függvényében. A fa természetes bomlásáról szóló fejezet külön leírja a cellulóz, a hemicellulózok, valamint a lignin bomlási folyamatát és az azt előidéző mikroorganizmusokat. Ezenkívül leírja a fa fizikai és mechanikai tulajdonságainak, valamint kémiai összetételének változását a korhadás folyamán.

A könyvnek még számos érdekes fejezete van, amelyben a szerzők a növényi sejtfal anatómiai szerkezetét, a hemicellulózokat és poliuronidokat, a cellulóz és lignin szerkezetét, a túlevelűek terpénjeit és gyantasavait, végül a fa hidrolízisét tárgyalják.

Remélhetőleg a könyv jelentősen elősegíti hazánkban e területen, a tudományos és ipari munka további fejlődését.

* (Akadémiai Kiadó, Bpest, 599 oldal, 86 ábra. Ára
100.— Ft.)

A szerkesztőbizottság kéri a cikkírókat, hogy — a lektorálás meggyorsítása miatt — cikkeiket három példányban sziveskedjenek beküldeni. (1 eredeti 2 másolati példány, ritkasorban, vagy másfél sortávolságban gépelve,)

Szerkesztőség: Budapest, V., Reáltanoda-utca 13—15. Telefon: 187-578

Felelős kiadó: Solt Sándor

Kiadóvállalat: Műszaki Könyvkiadó, V, Bajcsy Zsilinszky-út 22. Telefon: 113-450

Előfizetés : Posta Központi Hirlap Iroda Vállalatánál Budapest V., József nádor-tér 1. Telefon 180-850

Előfizetési díjak 18,— Ft (egész évre.) Egyes szám ára 3.— Ft. Csekkszámlaszám: 61.252. Készült 830 példányban

P á l y á z a t

A műszaki irodalom, mint az újítások forrása

A műszaki irodalom célja az ismeretek bővítése által a termelés problémáinak megoldásához segítséget nyújtani, tehát végeredményben *fejleszteni a termelést*.

A műszaki kultúra szintjének emelése a dolgozók közvetlen hatású egyéni érdeke is. Köztudomású ugyanis, hogy a műszaki irodalomból változtatás nélkül átvett, vagy a műszaki irodalom alapján kidolgozott újításokat azonos összeggel jutalmazzák az önálló újításokkal és nagyobb megbecsülésben részesítik, mert hiszen az irodalomban közölt eljárások, konstrukciók már gyakorlatban bevált megoldások, tehát kikísérletezésük vagy bevezetésük aránylag kis költséggel jár. Ezenkívül az ilyen újítások alkalmasak a műszaki irodalom felhasználásának ösztönzésére, tehát végső fokon további sikeres újítások alkotására vezetnek.

A 41/1953/731/M. T. rendelet 1. §. 2. bekezdése szerint: „Újítás lehet olyan javaslat is, amely a szakirodalomban (könyv, folyóirat, szabadalmi leírás stb.) megjelent közleményen alapul.“

Ezért a Műszaki Könyvkiadó pályázatot hirdet az ipar- és közlekedés területén a szakirodalomból vett újítások népszerűsítésére.

A pályázat tárgya: újítóink levélben közölgék, hogy kiemelkedő újításaikat milyen szakirodalomból vették.

A pályázatnak a következőket kell tartalmaznia:

I. díj	1000,— Ft
II. díj	700,— „
III. díj	500,— „
IV. díj	300,— „
V. díj	200,— „
VI—X. díj	könyvjutalom.

A pályázat beküldésének határideje: 1955. szeptember 30.

Az eredmény kihirdetésének időpontja: 1955. október 30.

1. Az újítás rövid műszaki leírása.
2. A felhasznált műszaki irodalom pontos megjelölése (a könyv, amelynek alapján újítását kidolgozta).
3. Az újítással egy éven belül elért, vagy elérni remélt gazdasági eredmény forintösszege.
4. Az újítást az újító tudomásával milyen területen alkalmazzák jelenleg is és milyen eredménnyel.
5. Az újítás számát, a pályázó nevét, szakképzettségét, munkahelyét, beosztását és lakáscímét fel kell tüntetni.

A pályázaton részt vehet bárki, akinek a szakirodalomból vett ötlet alapján elfogadott újítása van.

A pályázatot zárt borítékban a következő címre kell küldeni: Műszaki Könyvkiadó, Budapest, V., Bajcsy Zsilinszky út 22.

A borítékra feltűnően rá kell írni: „Újítási pályázat“.

A bírálóbizottság a beérkezett pályamunkák elbírálásakor figyelembe fogja venni a felhasznált szakirodalom pontos megjelölését, az újítás gazdasági jelentőségét és egyéb, az újítás műszaki tartalmával, illetve a műszaki irodalommal való összefüggésével fennálló kapcsolatokat.

A beérkezett legjobb öt pályamunkát pénzjutalomban részesítjük, a következő ötöt pedig könyvjutalomban.

A pályázat eredményét a közlönyökben és értesítőkben közzétesszük.

MŰSZAKI KÖNYVKIADÓ.