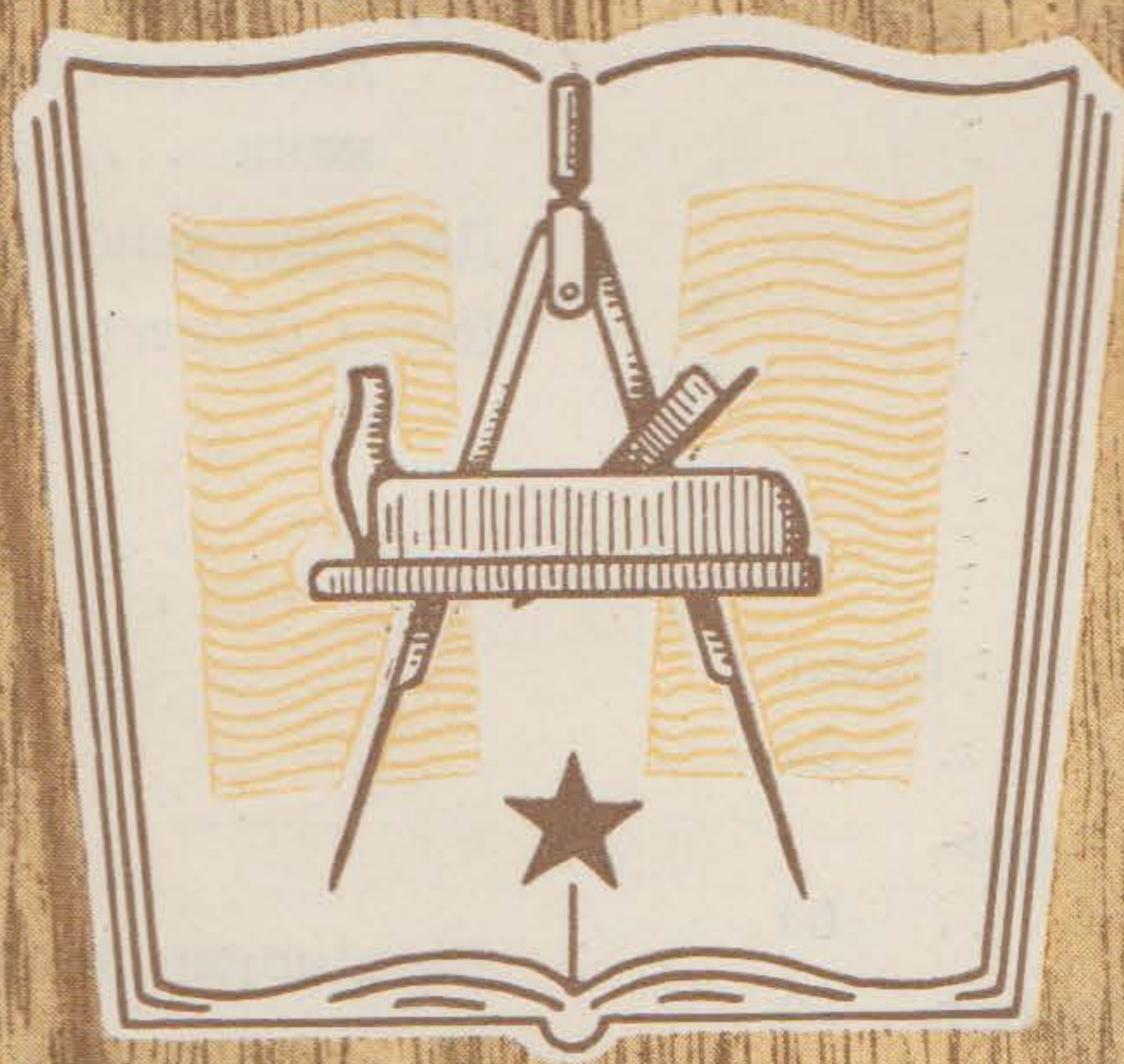


FAKUTATÓ INTÉZÉS  
ÉRKEZETI  
1955. III. 1.  
241

# FAIPAR



A FAIPAR MŰSZAKI FOLYÓIRATA \* 1955. MÁRCIUS, V. ÉVFOLYAM 3. 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, Pálincás László,  
Rosner Miklós, Stróbl Kálmán

Előfizetési ára havi 3 Ft

Szerkesztőség címe:

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

Nyomatott 880 példányban

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
Совещания по легкой промышленности .....	57
Постановление министра легкой промышленности о научных обществах .....	60
Новиков: Симптомы кризиса в лесной промышленности США .....	62
Саболичи Хедвиг: Начала нашего классического ме- бельного искусства (конец 18-го века) .....	64
Хильверт Элек: Клееные слоистые древесины (Под- робная ведомость экономности) .....	68
Попов Пал: Наш экспорт по мебели .....	75
Далоча Габор: К вопросу о ровности поверхности древесин .....	77
Лонкаи Янош: Возможности введения системы зар- платы по качеству в мебельной промышленности	80
Бурда Ференц: Первая сушилка с инфракрасным лучем для лесной промышленности приготовлена нами .....	82
Документационные известия .....	84
Вести Общества .....	F/3

## TARTALOM

	Oldal
A könnyűipar tanácskozásai .. .. .	57
A könnyűipari miniszter tudományos egye- sületekre vonatkozó határozata .. ..	60
Novikov: Válságtünetek az USA faiparában	62
Szabolcsi Hedvig: Klasszicista bútorművésze- tünk kezdetei (XVIII. század vége) ..	64
Hilvert Elek: Építőipari ragasztott faszerke- zetek. (A gazdaságosság részletes kimu- tatása) .. .. .	68
Popov Pál: Bútorexportunk .. .. .	75
Dalocsa Gábor: A fafelületek símaságának kérdéséhez .. .. .	77
Lonkai János: A minőségi bérezés beveze- tésének lehetőségei a bútoriparban ..	80
Burda Ferenc: Elkészítettük a faipar első infravörös szárítóját .. .. .	82
Dokumentációs hírek .. .. .	84
Egyesületi hírek .. .. .	F/3

## INHALT

	Seite
Beratungen der Leichtindustrie .. .. .	57
Verordnung des Ministers für Leichtindustrie be- züglich wissenschaftlicher Vereine .. ..	60
Novikov: Krisenerscheinungen in der Holz- industrie der USA .. .. .	62
Szabolcsi Hedvig: Anfang unserer klassizistischen Möbelkunst (Ende des XVIII. Jahrhunderts)	64
Hilvert Elek: Bauindustrielle geleimte Holzkon- struktionen (Detaillierter Ausweis der Wirt- schaftlichkeit) .. .. .	68
Popov Pál: Unser Möbelexport .. .. .	75
Dalocsa Gábor: Zur Frage der Holzoberflächen- glätte .. .. .	77
Lonkai János: Einführungsmöglichkeit der quali- tativen Lohnung in der Möbelindustrie ..	80
Burda Ferenc: Wir haben die erste infrarote Trockeneinrichtung der Holzindustrie ange- fertigt .. .. .	82
Dokumentationsnachrichten .. .. .	84
Vereinsnachrichten .. .. .	F/3

## Az országos könnyűipari tanácskozásról

Február 14—15-én összegyűltek az országház kongresszusi termében a könnyűipar vezetői, iparigazgatók, vállalati igazgatók, főmérnökök, párttitkárok, üzemi bizottsági elnökök és a szakma kiváló dolgozói, sztahanovisták, hogy megbeszéljék a könnyűipar ez évi legfontosabb feladatait. Már az értekezlet helyének megválasztása is jelezte, hogy milyen nagy fontosságot tulajdonít pártunk és kormányunk ennek a tanácskozásnak. Az értekezlet résztvevői nem kis megilletődéssel léptek be gyönyörű parlamentünk sok vihart látott termeibe és valamennyien úgy érezték, hogy ez a tanácskozás nem egy szokványos megbeszélés. Érezték, hogy ez a tanácskozás országos jelentőségű megmozdulás, ahol a párt és a kormány fordul a legnagyobb nyilvánosság mellett az üzemek és az egész könnyűipar legkiválóbb szakembereihez, feltárva eddigi munkáink hiányosságait, kijelöli feladatainkat a következő időszakra és egyben megmutatja a megoldás útját is.

A tanácskozás célja: megtárgyalni az 1955. évi könnyűipari tervek teljesítése érdekében szükséges tennivalókat. A megszokott konferenciáktól, értekezletektől, nemcsak külsőseiben különbözött ez a tanácskozás, hanem abban is, hogy ezúttal a tudományos egyesületek is meghívást kaptak. A Faipari Tudományos Egyesületet az a megtiszteltetés érte, hogy főtitkára, Somogyi László elvtárs az elnökségben kapott helyet. Jóllehet a tanácskozás során nem sok szó esett a tudományos egyesületek szerepéről, mégis a mi munkánk megbecsülésének tekintjük a tanácskozásra történt meghívást, különös tekintettel arra, hogy ez egybeesett a könnyűipari minisztérium által kiadott rendelkezéssel, amely a minisztérium és a tudományos egyesületek közötti együttműködést szabályozza. Ezt a rendelkezést lapunk más helyén ismertetjük.

A tanácskozás előadója, Szalai Béla könnyűipari miniszter elvtárs megállapította, hogy az eddig elért eredmények ellenére a könnyűipar nem teljesítette a termelékenységi és önköltségcsökkentési előirányzatokat és lemaradt az export terv teljesítésében is. Mivel e kérdéseknek rendkívüli nagy a népgazdasági jelentősége, különös gondot kell fordítani a tennivalókra ezen a téren. A könnyűiparban 1954-ben felhasznált külföldi származású nyersanyagok és gépek ellenértékének 70%-át egyenlítettük ki könnyűipari termékekkel. Ez azt jelenti, hogy a könnyűipar exportja nem

fedezi saját területén felhasznált importját, amit mezőgazdasági és nehézipari termékekkel kell kiegyenlíteni. Arra kell törekednünk, hogy az export terveket legalább két héttel a megfelelő negyedév előtt teljesítsük. Az export prémium bevezetése fokozottabban érdekeltté akarja tenni a dolgozókat e tervek teljesítésében.

A termékek minőségének megjavításában elért eredmények sem kielégítőek. A gyengébb minőségű termékek keletkezésének egyik főoka, hogy az alapanyagokat gyártó ipar gyakran nemtörődömséggel kezeli a feldolgozó üzem kívánságait és saját tervének teljesítése mellett közömbös aziránt, hogy a továbbfeldolgozó üzemek az általa szállított félkésztermékből, milyen minőségű készterméket tudnak előállítani.

Igen sok a tennivaló a technológia megjavítása terén, a technológiai fegyelem megszilárdításában és a szabványok megállapításánál, amely gyakran elszakad az élettől. Szélesebb alapokon kell az árubemutatókat, kiállításokat rendezni és mintatermeket felállítani, hogy az ipar tájékoztatást szerezhessen a fogyasztói igényekről.

A termelékenység emelkedésében és az önköltség csökkentése terén fordulatot kell elérni ebben az évben, mert ez egyik fontos előfeltétele a nemzeti jövedelem növekedésének, az életszínvonal emelkedésének. Az új technika alkalmazása egyik döntő eszköze ennek, de az új technika alkalmazása nem jelenti minden esetben új gépek beállítását. A műszaki színvonal emelése, újítások és a fejlettebb országok munkamódszereinek alkalmazása, új gépek beállítása nélkül is jelentős eredményekre vezethet. Ebben az évben máximalisan alá kell támasztani az önköltségi terveket műszaki és szervezési intézkedésekkel és különös figyelmet kell fordítani az anyagtakarékosságra.

Arra kell törekednünk, hogy ebben az évben megszűnjenek a lazaságok a munkafegyelem terén, mert a termelékenység kedvezőtlen alakulásának egyik oka éppen a meglazult munkafegyelem. Az igazolatlan mulasztások által okozott termeléskiesés több mint százmillió forint értéket képvisel a könnyűiparban.

Az 1955. évi beruházási tervek már kifejezik azt a szándékunkat, hogy fokozni kívánjuk a munka-intenzív termelőfolyamatok gépesítését. Szükséges, hogy vállalataink vezetői nagyobb gondot fordítsanak a felújításokra és

beruházásokra, mint a termelékenység emelésének és az önköltség csökkentésének tényezőire.

A munkaverseny továbbfejlesztése, a tervek túlteljesítése és a régi normák túlszárnyalása érdekében feltételezi, hogy fogyatékoságainkat ezen a téren felszámoljuk. A verseny célkitűzéseinek, a vállalatoknak összhangban kell lenniük az ipar fő feladataival. A versenyszervezés bürokratikus módszereit el kell vetni és több segítséget nyújtani a vállalatok megvalósításához és rendszeresíteni kell a teljesítés ellenőrzését. Az ipar műszaki vezetőinek döntő szerepet kell betölteniük a munkaverseny szervezésében és a teljesítés elősegítésében.

A vezetés módszerének megjavítása érdekében meg kell szüntetni a bürokratikus körlevezést az iparvezetés minden lépcsőfokán. A vállalatok vezetőinek figyelmét elsősorban a termelés főkérdéseire kell irányítani és az utasításokat hiánytalanul végre kell hajtani. Az 1955. évi tervek teljesítésének feltételei adva vannak, azt kell most elérni, hogy december 20-ig — ha lehet — túlteljesítsük.

Befejezésül Szalai elvtárs az üzemi párt-szervezetek feladatait ismertette.

Szalai elvtárs referátumának rövid összefoglalásánál mellőztük mindazt, ami közvetlenül nem a faiparra vonatkozik, csupán elvi és általános megállapításairól igyekeztünk beszámolni, ami viszont a faiparra is érvényes. Hasonlóképpen nem tartjuk feladatunknak a könnyűipari tanácskozás vitájáról teljes beszámolót adni és csak a faipar képviselőinek hozzászólásait ismertetjük:

Somogyi László elvtárs a bútorigar néhány halaszthatatlan problémáját vetette fel. Ismeretes, hogy a faipar nagyrésztben import anyagból dolgozik. Ez a körülmény kötelezően előírja, hogy a bútorigar lehetőség szerint fokozza a munkaigényes munkák arányát. Ebből logikusan következik, hogy a szakmunkásképzést valamiképpen megoldjuk a bútorigarban, mert ha ezen a téren gyökeres fordulatot nem érünk el, akkor a világhírű magyar bútorigar — amelyet méltán becsülnék és tisztelnek a világ minden részén — a közeljövőben már nem tudja ezt a hírnevet megtartani, sőt megszerzett piacainkat is elveszíthetjük.

Mi ennek az oka? Elsősorban az, hogy elhibázott a szakmunkás-utánpótlás, tanoncképzésünk rendszere. A faipari szakemberek évek óta hangoztatják, hogy ezen a téren változtatni kell, de sajnos az utóbbi időkhöz semmi javulás nincs. A faipar egyike a legbonyolultabb és legnehezebben elsajátítható iparágaknak. Ahhoz, hogy egy faipari dolgozó jó szakmunkásnak nevezhesse magát kb. 4—5000 műveletet kell hibátlanul elvégeznie. Ezt pedig a jelenleg fennálló tanoncképzési rendszerünkkel elérni nem lehet. A hiba elsősorban ott van, hogy nincs gazdája a tanoncképzésnek. A vállalatok vezetői nem érzik felelősséget a rá-

jukbizott tanoncokért, a MTH. tanműhelyében pedig nem áll megfelelő eszköz rendelkezésre, hogy szakképzett tanulókat adjanak ki a kezükből. A tanoncidó a faiparban rövid két évben van megállapítva, amelyből az első évet a tanműhelyben tölti el a tanuló és csak azután kerül üzemi gyakorlatra valamely üzembe. Meg kell mondani őszintén, hogy az első évben eltöltött idő alatt a tanulók bizonyos elméleti oktatást kapnak és ezen kívül igen jól megtanulnak futballozni, röplabdázni, vagy a táncsoport aktív tagja lenni, de a szakmához vajmi keveset értenek, amikor bekerülnek az üzembe. A legelemibb alapműveletekkel sincsenek tisztában ezek a tanulók és ha azt számítjuk, hogy a következő időben, amikor az üzemben tartózkodnak, abból egy félét ismét az iskolában töltenek el, a második félév nagyrésztében hiányoznak, könnyen megállapíthatjuk, hogy mennyit tanultak meg a szakmából. Ehhez hozzátartozik, hogy ha az igazgató meg akar szabadulni tőlük, egy negyedévvel korábban felszabadíthatja őket. Ilyen körülmények között igen kevés azoknak a tanulóknak a száma, akiket két év után az üzemben használni lehet.

A felszabadulás előtti időben a faiparban kb. 5000 ipari tanuló volt, ma ellenben az állami iparban összesen 2—300 lehet az ipari tanulók száma. Azt javaslom, hogy ezt a kérdést gyökeresen rendezzük, elsősorban azzal, hogy a tanoncidót három évre emeljük fel. Adják a tanulókat a vállalati igazgatók felelősségére, ők feleljenek a tanoncképzésért és rendezzünk be a nagyobb üzemekben tanműhelyeket, ahol megfelelő oktatók segítségével jó szakembereket tudnak az ipar részére képezni. Felsőbb szerveink jelenleg nem biztosítják a létszámot és a beralapot megfelelő tanerőkhöz és ezért a vállalatoknál, ahol még nem szorít a cipő annyira, hogy felismerjék ennek fontosságát, a kérdést úgy oldják meg, hogy egy-két kiöregedett szakembert odatesznek a tanoncok mellé, hogy éppenséggel legyen ott valaki, de ettől a fiatalok sem szakmát, sem fegyelmet nem tanulnak.

A másik kérdés, amiről feltűnően kevés szó esett ezen a tanácskozáson: a művezetők bérkérdése. Azt hiszem valamennyien érezzük ennek a súlyát, amely további munkánk megjavulásának fontos feltétele. Azt hiszem nemcsak az Angyalföldi Bútorgyárban, hanem minden üzemben és iparágban az a helyzet, hogy egy közepes szakmunkás átlagkeresete eléri, sőt legtöbb esetben meghaladja azoknak a művezetőknek a fizetését, akiktől fokozottabb felelősséget, odaadást, a többi dolgozó tanítását várjuk és akik közismerten legjobb szakemberei voltak az üzemnek, hiszen azért lettek művezetők. Ezt a kérdést sürgősen meg kell oldani, mert nehezen tartható fenn ez a helyzet és értekezleteinken egyre sűrűbben vetődik fel.

Beszélni kell a tudományos egyesületek szerepéről is, amiről e kétnapos tanácskozáson

eddig szintén nem esett szó. A tudományos egyesületekben dolgozó szakemberek körében igen nagy örömet keltett, hogy a Könnyűipari Értesítő 5-ik számában Szalai elvtárs rendelkezést adott ki a könnyűipari tudományos egyesületek és a különböző minisztériumi szervek közötti együttműködésről. Ennek az utasításnak kiadása mindnyájunkban azt a jó érzést keltette, hogy a minisztérium számít a tudományos egyesületek segítségére az előttünk álló igen komoly feladatok megoldásában. A tudományos egyesületek eddig is megbecsülendő segítséget adtak iparvezetésünknek, vállalatunknak és műszaki dolgozóinknak egyaránt. A tudományos egyesületeket ma már mind szélesebb körben elismerik, megbecsülik és kikérik véleményüket. A tudományos egyesületek segítsége a felső iparvezetés és a vállalatok felé igen sokrétű. Résztvettek és résztvesznek a jövőben is a tudományos módszerek kidolgozásában, a vállalatok részére tartandó ankétok megrendezésében, üzemi előadásokon és igen nagymértékben részt tudnak venni bizonyos importanyagokat helyettesítő műanyagok felkutatásában, illetve javaslatok kidolgozásában.

Szükséges azonban, hogy a minisztériumi szervek a kiadott rendelkezések, miniszteri utasítások betartásával valóban igényeljék a tudományos egyesületek segítségét és az ottfolyó munkát becsüljék meg olyanformán, hogy javaslatukat megtárgyalják és ha nem értenek egyet azokkal, akkor is közölgék velük észrevételeiket. Ezenkívül az is szükséges, hogy a jutalmazásoknál és kitüntetéseknel fokozottabb mértékben vegyék igénybe a tudományos egyesületek javaslatait az ottdolgozó aktívák megbecsülése érdekében.

Az Angyalföldi Bútorgyár kollektívája nevében vállalja, hogy Szalai elvtárs felhívásának eleget téve, éves tervüket 100%-os tervszerűség mellett december 18-ra befejezik.

*Czakó László:* A kárpitosiparban az azonos szakmunkát végző, de különböző minisztériumok alá tartozó vállalatoknál a dolgozók bérezése nem azonos.

A Kárpitosárugyár, mint állami vállalat 1949-ben jött létre 30 szakmunkással, majd 1954-ig 260 dolgozóra szaporodott fel. Múlt év júliusáig a szakmunkások létszáma 106 volt. Ettől az időponttól kezdve azonban fordulat történt vállalatunknál a létszám kérdésben. A Kohó- és Gépipari Minisztérium kötelékébe tartozó Fém-bútorgyár és a Ganz Vagon kárpitozott lakásbútorokat kezdtek készíteni, nem beszélve a magánkisiparról. A vásárlóközönség szemszögéből nézve ez szükséges volt. Illetékes vezetőszerveink azonban nem gondoltak arra, hogy van egy Kárpitosárugyár, ahol már megfelelően kialakult technológiával készülnek a lakásbútorok.

A más tárcák felügyelete alá tartozó üzemekben dolgozó szakmunkásoknak jóval ma-

gasabb bért biztosítanak, mert ott ezt a munkát új profilként csinálják. Az a tény azonban, hogy a Fém-bútorgyár átcsoportosított az ország különböző területeire azért, hogy kárpitozott lakásbútort készítsen, ez reánk nézve igen hátrányos helyzetet teremtett. Szakmunkásaink zöme otthagytta vállalatunkat önkényesen, létszámuk 61-re csökkent le. A kilépettek egy része a magánkisiparban, a másik része olyan állami vállalathoz ment, ahol a kereset nagyobb, mint nálunk.

Mindezek ellenére vállalatunk feladatait teljesítette, amit az is mutat, hogy 1954 harmadik negyedében elnyertük a büszke élüzem címet. Az a körülmény, hogy aránytalanul sok betanított munkással helyettesítettük a szakmunkásokat, olyanokkal, akik a kárpitosmunkát csak lakásból, vagy kirakatsból ismerték, a munka minőségének romlásához vezetett. A minisztériummal idejében közöltük problémáinkat, de mindezideig komoly intézkedés nem történt. A helyes megoldás az lett volna, ha 1954-ben a kárpitosárugyárat továbbfejlesztjük és a kívánalmaknak megfelelően tudtunk volna termelni kárpitozott lakásbútorokat. Ha mi kaptuk volna azt a beruházási összeget, amit a Fém-bútorgyár kapott az átállásra, akkor ma kevesebb problémánk lenne. Ezzel kapcsolatban felmerül a kérdés, vajon a fém-bútorgyár kielégíti-e a magyar vásárlóközönség igényeit. Mi kételkedünk benne. Javasoljuk, hogy a különböző minisztériumok kötelékében azonos szakmunkát végző dolgozók bérét hozzuk egy színvonalra.

A másik kérdés, amiről szólni akarok, munkánk minősége. A kárpitos munka éppen úgy, mint más bútorgyártmány, legalább olyan tartós kell, hogy legyen, mint a fabútorok. A kárpitos munkát végzők belső anyaggal dolgoznak, amelyek a velünk kooperáló vállalatok összmunkája következtében nem megfelelőek. A szegedi gyártmányú spárga hulladéka egészen minimális, viszont a budakalászi és újlaki spárgának a hulladéka 10%. Varrózsinegből vállalatunk évente 4 tonnát használ fel, 1,376,000.— Ft értékben, amelynek egy tized része kárbavész és az önköltség alakulását hátrányosan befolyásolja. Javasolom a budakalászi és újlaki elvtársaknak, hogy nézzék meg milyen módszerrel dolgoznak Szegeden és igyekezzenek az ottani tapasztalatokat elsajátítani, hogy a spárgát megfelelő minőségben tudják előállítani.

Másik kérdés, ugyancsak a minőséggel összefüggő, látszatra jelentéktelen. Ismeretes, hogy a szöveget dísz-szöggel kell lefogni. Ezek azok a szögek, amelyekkel a székek vagy fotelek szélét leszögezik. Ezt a soproni tógyár csinálja, amely nem a könnyűipari tárca vállalata. Évente 6 tonna súlyú dísz-szöveget használunk. Ennél is általában 20—25% a veszteség, mert egy kalapácsütés nélkül is gyakran lehu-

lik a szög feje. Egy helyett gyakran három-négyet kell beütni, amíg a dolgozó oda tudja fogni a szövetet. A dolgozó elveszti a kedvét. A már kész munkákról sokszor raktárhelyiségben hullanak le a szögfejek, amit utána kell ismét javítani.

Ezzel szemben könnyűipari kérdés a jutavászon és a bútorszövet mérete. A jutavászonnál a szélesség megkívánja a 115 cm-t. Vannak bizonyos toleranciák és csodálatosan a szélesség mindig lefelé tendál, 111—12 cm-ig és sohasem

116. A bútorszövet szélességének 130 cm-nek kellene lennie és csak 126 centimétert kapunk.

Szalai elvtárs keveset beszélt a bútoriparról, holott az is van olyan fontos, mint a harisnya, vagy a fehérnemű, mert amikor a dolgozó hazamegy lakásába, szereti a szépet, jót, a kényelmest.

A kárpitosárugyári dolgozók nevében ígérem, hogy a fennálló nehézségeket igyekszünk leküzdeni és az 1955. év tervet a kért határidőre befejezzük.

J. K.

# A könnyűipari miniszter tudományos egyesületekre vonatkozó határozata

Egy évvel ezelőtt Kiss Árpád könnyűipari miniszter elvtárs utasítást adott ki, amely tárca területén szabályozta az igazgatóságok és főosztályok viszonyát a tudományos egyesületekhez. Nagyjelentőségű lépés volt ez abban az időben, amikor még a minisztériumi szervek és vezető funkcionáriusoknak a tudományos egyesületekhez való jó vagy rossz kapcsolatán múlt az egyesületi javaslatok sorsa.

Az elmúlt év tapasztalatai azt mutatják, hogy ma már nem megy veszendőbe a műszaki dolgozók társadalmi munkája. A minisztérium megbecsüli ezt a segítséget, igényt tart rá és ez a legfőbb ösztönző erő, amely a műszakiakat további munkára készíti. A társadalmi bírálat és kezdeményezés eredményei megnövelték műszaki dolgozóink öntudatát és felelősségérzetét és ennek lehet tulajdonítani, hogy megnőtt az egyesületek tekintélye is. Az iparvezető állami szervek felismerték a társadalmi munkában rejlő komoly segítséget és a minisztériumok és más állami szervek műszaki dolgozói nemcsak kérik és szívesen fogadják a javaslatokat, hanem maguk is egyre nagyobb számban vesznek részt közvetlenül a tudományos egyesületek munkabizottságaiban.

A múlt évi miniszteri utasítás nyomán tehát egészséges viszony alakult ki, amely továbbfejlesztésre érett meg. Meg vagyunk győződve, hogy Szalai Béla könnyűipari miniszter elvtárs alatt ismertetett rendelkezése, amelyet követni fognak más tárca is, haladást jelent és alapjául szolgál a további eredményes együttműködésnek.

17/1955. (Kip. É. 5.) Kip. M-szám.

A Könnyűipari Minisztérium, valamint a Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetségéhez tartozó műszaki-tudományos egyesületek együttműködésének elmélyítése.

A Könnyűipari Minisztérium és a tárca területén működő Textilipari Műszaki Tudományos Egyesület, Bőripari Tudományos Egyesület, Faipari Tudományos Egyesület, Papír- és Nyomdaipari Műszaki Egyesület számos területen már eddig is igen jó együttműködést épít-

tettek ki. Az egyesületek résztvettek az egyes miniszteri rendeletek előkészítésében, illetve azok bírálatában. Előadásokon, ankétokon, konferenciákon mozgósították az iparág dolgozóit a rendeletek végrehajtására, számos nagyjelentőségű javaslatot dolgoztak ki műszaki megoldásokra és azok megvalósítására. Pl.: Műszaki intézkedési tervek készítésének általános és szakmai irányelvei és gyakorlati bevezetése. Az iparágak kapacitásfelmérési módszereinek kidolgozása, illetve bírálata; ankétok szervezése a bevezetés megvalósítására. Szabványok kidolgozása és bírálata. Újítási ankétok rendezése stb. A minisztérium és az egyesületek megnövekedett feladatai megkívánják, hogy ne csak egyes területeken, gyakran a minisztériumi vezetők egyéni kezdeményezése alapján épüljön tovább az együttműködés, hanem szervezett formában, annak szem előtt tartásával, hogy az egyesületek munkájában résztvevő személyek társadalmi munkájukat teljesen önkéntesen végzik. Az együttműködés továbbfejlesztése érdekében a minisztérium és a tudományos egyesületek együttműködését az alábbiakban szabályozom:

## I. A minisztériumi szervek feladatai:

1. A miniszter és az illetékes MTESZ tag-egyesület elnökségével egyetértésben a Műszaki Tanács valamennyi szakosztályába egy-egy tanácstagot nevez ki, aki a Műszaki Tanács munkájában az egyesület elnökségének képviselőjeként vesz részt, hogy szükség szerint az egyes kérdések előzetes társadalmi megvitatását szervezetteren biztosítsa.

2. A minisztérium illetékes szervei az egyesület felkérésére nyújtsanak segítséget az egyesületi program, munkaterv, stb. kidolgozásához, közöljék a legfontosabb műszaki fejlesztési feladatokat.

3. A munka elősegítésére az egyes egyesületek munkaterületének megfelelően az illetékes egyesületek vezetőivel közösen tárgyalják meg az együttműködés tapasztalatait és eredményeit.

4. Folyamatosan tájékoztassák az egyesületeket — illetve az egyesületek elnöksége az 1. pont szerint a Műszaki Tanácsba kinevezett tag útján szerezzen tájékoztatást — a fontosabb műszaki vagy tudományos eseményekről, pl. abból a célból, hogy az egyesületek a tudományos eredmények gyakorlati hasznosítása érdekében társadalmi segítséget tudjanak nyújtani. Az egyesületek rendelkezésre bocsátják a szükséges dokumentációkat, külföldi útijelentéseket, stb. (amennyiben a titkosságra vonatkozó rendelkezések ésszerű alkalmazását nem sértik).

5. A tudományos egyesületektől beérkező javaslatok megvalósítása érdekében 15 napon belül intézkednek. Intézkedésükről értesítsék az egyesületek vezetőségét. Abban az esetben, ha a javaslattal nem értенek egyet, 15 napon belül adjanak írásban érdembeli választ az egyesületeknek, megindokolva, hogy miért nem tartják kivihetőnek, illetve megvalósíthatónak a javaslatot.

6. Az egyesületek felkérésére esetenként küldjenek hivatalos képviselőt a különböző egyesületi bizottságokba, illetve azok üléseire (konferenciák szervezőbizottságai, folyóiratok szerkesztőbizottságai stb.).

7. A minisztérium területén működő szervek, intézmények, vállalatok stb. küldjenek ki munkatársakat az egyesület által rendezett konferenciákra, ankétokra, előadásokra, műszaki értekezletre stb.

8. Kitüntetések, jutalmak odaítélésénél az illetékesek vegyék figyelembe az egyesületekben kifejtett műszaki tudományos társadalmi munkát. Ennek biztosítása érdekében az egyesület főtitkára javaslatot tehet az illetékes szerv vezetőjének.

9. A külföldi tanulmányutakra való kiküldetéseknél az egyesületek (elvi és személyi) javaslatait lehetőleg vegyék figyelembe. Mozdítsák elő, hogy a külföldi tanulmányutak egyben a baráti országok tudományos egyesületei közötti kapcsolatot is szolgálják.

A hazánkba érkező külföldi szakemberek programjának összeállításánál lehetőség szerint biztosítsák, hogy az illető szakemberek és az iparág műszaki dolgozói a hivatalos megbeszéléseken kívül a tudományos egyesületek keretében társadalmi érintkezést is találjanak.

10. Műszaki fejlődésünk szempontjából fontos kérdések megoldására az egyesületekkel, illetve a MTESZ-szel közös pályázatokat kiírni és az ehhez szükséges pályadíjakat biztosítani kell.



11. Támogassák és kísérik figyelemmel vállalatainknál az egyesületi üzemi csoportok megalakulását és működését az alábbiak értelmében:

*II. A vállalat igazgatójának és műszaki vezetőinek feladatai:*

1. Támogassák tapasztalatcsere-ankétok, konferenciák, szakmai megbeszélések szervezését olyan tárgykörben, amely a vállalatok problémáit érinti, illetve a vállalat műszaki értelmiségének továbbképzését szolgálja.

2. Támogassák az egyesületi, üzemi csoportok megalakulását, illetve működését.

3. Vonják be az egyesületet (szakosztályát, csoportot) munkájukba, olyan műszaki vonatkozású tervek elkészítésébe, melyek társadalmi megvitatást igényelnek.

4. Az egyesület (üzemi csoport) felkérésére adjanak segítséget az üzemi csoport munkatervének kidolgozásához.

5. Kérjenek javaslatot az üzemi csoporttól kitüntetések, díjak odaítélésére, illetve felterjesztése előtt.

6. Az üzemi csoport részéről való felkérés esetén küldjenek hivatalos képviselőt az üzemi csoport vezetőségi, bizottsági, stb. üléseire.

7. Támogassák az egyesület rendezvényeit helyiség és egyéb technikai eszközök rendelkezésre bocsátásával.

*Szalai Béla s. k.*  
könnyűipari miniszter

## Új eljárás a szárítás és a fatelítés terén

A krasznojárszki területen a bükkből termelt boroshordó-dongák szárítását és telítését új eljárással végzik. A szárító két  $11,5 \text{ m}^3$  űrtalmú acéltartályból áll. A tartályokat félig petrolátummal töltik meg. Az egyik tartályban a petrolátumot a benne lévő gőzvezeték segítségével  $140\text{—}150^\circ$ -ra melegítik fel. Ebbe rakják be az  $50 \times 100 \times 720 \text{ mm}$  méretű,  $70\text{—}80\%$ -os nedvességtartalmú, frissen termelt bükkdongákat. Két és fél óra alatt a dongák  $22\text{—}28\%$  nedvességig száradnak ki. Ezután a dongákat átrakják a másik tartályba, amelyben a petrolátum hőmérséklete  $75\text{—}85^\circ$ . A  $65\text{—}80$  fokos lehűtés a dongákban vákuumot idéz elő és ezáltal a kiszárított dongák teljesen átítatódnak. Az újbóli nedvesítési kísérletek azt bizonyították, hogy két órai  $34^\circ$ -os vízben áztatás után a súlygyarapodás mindössze  $0,7\%$ . Az új szárító- és telítőberendezés lehetővé teszi, hogy a felhasználandó faanyagot  $2\text{—}2\frac{1}{2}$  óra alatt a szükséges mértékig kiszárítsák és telítsék. Az új eljárással  $\text{m}^3$ -ként  $28\text{—}30$  rubel takarítható meg.

*A Szovjetunió Fa- és Papíripari Minisztériumának és a Fa- és Papíripari Dolgozók Szakszervezete Központi Bizottságának lapjából*

## 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

## Válságtünetek az USA faiparában\*

D. NOVÁKOV

A periódikusan visszatérő gazdasági válságok a burzsoá társadalom törvényszerű jelenségei. Ezek elkerülhetetlenül, elháríthatatlanul, mint a kapitalizmus összes ellentmondásainak erőszakos kirobbanásai jelentkeznek. A gazdasági válságok alapját az az ellentmondás képezi, amely a társadalmi termelés és a munka termékeinek egyéni kapitalista kisajátítása között áll fenn. Amíg a kapitalizmus létezik, addig a burzsoá kormányok semmiféle „intézkedése” sem képes a válságok bekövetkezését megakadályozni, mert a társadalom fejlődését meghatározó objektív gazdasági törvényeket nem lehet megváltoztatni, vagy félredobni.

A kapitalizmus általános válságának korában főként a túltermelési válságok hatnak rombolóan és tartósan. Minden gazdasági válság gyengíti a kapitalista gazdasági rendszert és közelebb viszi az elkerülhetetlen pusztuláshoz.

Az Egyesült Államokban a soronlevő gazdasági válság jelei már 1953-ban kezdtek mutatkozni. A közszükségleti cikkek termelése már akkor meghaladta a lakosság vásárlóképességéből eredő keresletet. 1953 márciusától kezdve az ipari termelést csökkenteni kezdték. 1954 októberében az ipari termelés színvonala az előző év hasonló időszakához viszonyítva 9%-kal volt alacsonyabb.

Az ipari termelés csökkenése és egyéb válságtünetek megjelenése az USA erdő- és fahézagmunkáló iparában is tapasztalható volt. A második világháború előtt az ország fakitermelése évenként kb. 330 millió m<sup>3</sup>. A háború éveiben és a háború utáni időszakban az USA fakitermelése 30—30%-kal növekedett. A fűrészanyag, papír-massza és a papírtermelés túlszárnyalta a háborúelőtti színvonalat. A fa iránti kereslet növekedése és a fűrészanyagok árának jelentős növelése az amerikai gyárosoknak nagy nyereséget biztosított.

Azonban a kereslet és a kínálat viszonyában a termelés növekedése már 1948—49-ben ugrásszerű változást idézett elő. Vége lett a háborúutáni konjunktúrának: a piacokon a fa- és cellulóze-papír termékek árai zuhantak, megkezdődött a termelés csökkenése. 1948—49-ben az Egyesült Államokban a válság a kisebb fakitermelő és fahézagmunkáló vállalatok ezreit juttatta csődbe.

A következő években a hadiipar növelése és az infláció erősödése következtében a faipari és cellulóze-papíripari termékek ára emelkedett. De az ipari termelés színvonala, amely 1950—51-ben emelkedett, megint süllyedni kezdett. 1950-ben USA-ban a túlevelű fűrészanya-

gok termelése az 1949. évi 14 millió 11 000 sztandarddal szemben 15 millió 419 000 sztandard volt. Ez a mennyiség 1951-ben 15 millió 345 000 sztandardra, 1952-ben 14 millió 961 000 sztandardra csökkent. (Egy sztandard 4,67 tömör köbméter.) 1953 végére az eladhatatlan faipari és cellulóze-papíripari készletek még tovább növekedtek.

A túltermelés növekedése a fegyverkezés fokozásával egyre érezhetőbbé vált, — mégpedig nemcsak az USA-ban, hanem a függő viszonyban levő kapitalista országokban is. Az új háború előkészítésére fordított hatalmas anyagi eszközök és a fegyverkezési hajsza miatt, az Egyesült Államok kormánya erősen csökkentette a lakóház építkezést, amely — mint tudjuk — a legtöbb fűrészanyagot használja fel.

Az USA-ban 1950-től 1952-ig a lakóház építkezést 12%-kal csökkentették, 1953-ban lakóház és kommunális építkezésre a kormány — egy lakosra kivetítve — csak kb. egyharmadát fordította az 1939. évi e célra fordított összegnek. Az Egyesült Államok költségvetésében az 1954—55-re előirányzott lakóház építkezési összeget még tovább csökkentették, mivel az állami költségvetés több mint 70%-a háborús célokat szolgál.

A gazdasági élet militarizálása a közszükségletre termelő iparágakban elkerülhetetlenül megszorításokra vezet.

1954 első öt hónapjában az USA-ban a fűrészanyag-fogyasztás 1953 megfelelő időszakával szemben 5%-kal csökkent. Ugyanilyen csökkenés mutatkozott a furnír, papír-massza és a fafeldolgozó ipar egyéb termékeinek terén is. 1954 első felében az eladatlan fűrészanyagkészlet 10%-kal haladta meg az előző év megfelelő időszakának eladatlan készletét.

A faipari üzemek tulajdonosait a faipari és cellulóze-papíripari termékek értékesítése terén bekövetkezett nehézségek a termelés további korlátozására kényszerítették. Így a bútorgyártás 1954 első negyedében az előző év megfelelő időszakához mérten 15%-kal, a ládagyártás 20%-kal csökkent.

1953-ban az Egyesült Államok 1 millió 270 000 sztandard fűrészanyagot és kb. 2 millió tonna papír-masszát importált. 1954-ben a kereslet csökkenése és a készletek növekedése eredményeképpen a behozatalt korlátozták. 1954 első felében a kanadai fűrészanyag-behozatal az előző év megfelelő időszakához viszonyítva 5%-kal csökkent. A svéd cellulóze behozatal 1954 január—július hónapokban az előző év megfelelő időszakának 137 000 tonnájával szemben mindössze 91 000 tonnára csökkent. 1954 második negyedében jelentősen csökkent a fakémiai termékek behozatala is.

\* Megjelent a Szovjetunió Fa- és Papíripari Minisztériuma és a Fa- és Papíripari Dolgozók Szakszervezete Központi Bizottsága lapjának 1954 december 16. számában. (Ford. Vas Márton.)

Az Egyesült Államok túltermelésének fokozódását bizonyítják az árcsökkenések is. Hivatalos lapvélemények szerint az USA-ban a fűrészanyagok nagybani árindexe az 1953 januári 120,1-ről 1954 januárig 115,9-re, áprilisig pedig már 115,3-ra zuhant. A furníráruk is hasonlóképpen csökkentek.

Hogy a belföldi piacot a külföldi anyagoktól megvédjék, továbbá, hogy az árak további csökkenését meggátolják, az amerikai faipari gyárosok igyekeznek a behozatali vámtarifát minél magasabbra emeltetni.

Azonban a vámkorlátozások felemelése és a behozatal csökkenése ellenére is, egyre nehezebbé válik a fa- és cellulóze-papír termékek belföldi értékesítése.

A mindjobban erősödő konkurrencia következtében a famegmunkáló- és papíriparban egyre nő a csődbe jutott vállalatok száma. 1954 januártól—júliusig a csődbe jutott vállalatok száma az előző év megfelelő időszakának 119-es számával szemben 176-ra növekedett. E vállalatok tartozása 8,8 millió dollárra rúgott. A csődbe jutott vállalatok közül különösen azoknak száma emelkedett, amelyek bútorttal és egyéb lakberendezési tárggyal foglalkoztak. 1953 első öt hónapjában ezek száma 330 volt. 1954 azonos időszakában ez a szám 519-re emelkedett. A fizetéskeptelenné vált vállalatok adóssága a fentieknek megfelelően 12 millió dollárról 28,9 millióra emelkedett.

A termelés csökkentése súlyosbította a munkások helyzetét. Az erdő- és famegmunkáló iparban foglalkoztatott munkások száma már 1953 végére csaknem 6%-kal csökkent. Sajtójelentések szerint 1954 elején több mint 27 000 erdőmunkás volt munka nélkül — nem számítva azokat, kik hetenként csak 2—4 napot dolgoztak. Az üzemi szakszervezetek kongresszusának adatai szerint az USA különböző iparágában levő munkanélküliek száma ez idő szerint meghaladja az 5 milliót.

Az Egyesült Államok faipari gyárosai az egyre növekvő munkanélküliséget a foglalkoztatott munkások fokozottabb kizsákmányolására használják fel. A termelési költségek csökkentése és a nagyobb haszon kiprérése céljából a faipari monopóliumok csökkentik a munkások bérét, állandóan fokozzák a munka intenzitását és „lecsípnek“ a munkavédelmi költségekből. Ennek eredményeképpen az utóbbi időben a fűrész-, furnír- és ládaiparban a balesetek száma a többi iparágakban előfordult baleseteknek 3—4-szerese.

Különösen súlyosak az erdei favágók munkafeltételei. Az elcsigázó és hajszóoló munkaszervezés, valamint a munkavédelem figyelmen kívül hagyása következtében a fakitermelésekben egy év folyamán minden ötödik munkás szenved valamilyen csonkulást. A favágók munkabérét a lehető legalacsonyabb szintre leszorították. A déli államban pl. a fa-

ipari munkások kb. 75 cent órabért kapnak, vagyis kevesebbet, mint a hivatalos bérminimum.

A tömeges munkanélküliség, az adók emelése, a drágaság fokozódása, a munkások reálbérének további csökkenéséhez, a vásárlóképességük további romlásához vezet. Ugyanakkor a faipari monopóliumok profitja szakadatlanul nő. Még a hivatalos adatok szerint is — amely igyekszik jelentősen csökkenteni a tényleges profitot — a faipari „kompanyia” 1953-ban 8,3 százalékkal nagyobb nyereséget vágott zsebre, mint 1952-ben. 1954 első felében a legnagyobb monopóliumok profitja tovább nőtt.

A kapitalista monopóliumoknak a munkások életszínvonalára elleni támadása a munkásosztály tömegeinek egyre szervezettebb ellenállásával találja magát szembe. Az országban fokozódik a sztrájkmozgalom. A munkaügyi minisztérium adatai szerint 1954 első negyedében az USA-ban 1125 sztrájk volt, amelyekben 400 000 munkás és alkalmazott vett részt. 1954 április és májusában 50 000 erdőipari és famegmunkáló ipari munkás sztrájkolt.

Az amerikai reakció ígéretekkel, megfélemlítésekkel és erőszak alkalmazásával igyekszik letörni a sztrájkolók erejét. Az ezzel kapcsolatos intézkedések következtében tömegesen bocsátják el állásukból azokat, akik a sztrájkban részt vettek.

De tekintet nélkül a reakció tombolására, az amerikai munkások ellenállása — létérdekeik védelmében — egyre fokozódik. Az amerikai sajtó közlése szerint az országban a sztrájkmozgalom tovább erősödik. 1954 augusztusában a gumiipar összes munkásainak egyharmada lépett sztrájkba. Június 22-én a nyugati államok erdőipari munkásainak sztrájkja robbant ki. A munkások a munkabérek emelését és a munkafeltételek megjavítását követelték. Követeléseik mellett állhatatosan ki is tartottak. A favágókon kívül a famunkások szakszervezetének tagjai is résztvettek a sztrájkban. 1954 szeptemberében a fakitermelések és a famegmunkáló vállalatok sztrájkoló munkásainak száma elérte a 100 000-t.

Az Egyesült Államok gazdasági életében fokozódó válságjelenségek elkerülhetetlenül a kapitalizmus összes ellentmondásainak további kiéleződéséhez vezetnek.

Több hónapig tartó — havonta jutalmazott — pályázat ügyviteli egyszerűsítésekre. A Többtermelés szerkesztősége pályázatot hirdet ügyviteli egyszerűsítésekre. A pályázat elsősorban az ipari termelés vezetésének, számvitelének, tervezésének, szervezésének ügyviteli egyszerűsítését kívánja elősegíteni. A pályázatokat havonta értékelik és jutalmazzák. Az első díj minden hónapban 1.500.— Ft, a második díj 500.— Ft, ezenkívül értékes könyvjutalmakat osztunk szét. A részletes feltételeket a Többtermelés januári száma közli.

## Klasszicista bútorművészetünk kezdetei (XVIII. sz. vége)

SZABOLCSI HEDVIG

A XVIII. század utolsó évtizedeiben meggyorsul a városokba költözés folyamata. A főnemesség egyre nagyobb ütemben költözik fel vidéki birtokairól, kis palotákat építtet, amelyek egyes emeleteit, részeit azonban hamarosan bérlakásokként is hasznosítja. A városok lakóinak zömét ekkor már a köznemesek, a már ipart űző önálló kisárutermelők, kereskedő- és hivatalnok-polgárok és a betelepített idegen iparosok alkotják. Pest kézműves polgárainak nagy része német eredetű, de már ebben az időben is találunk magyar nevű iparosokat, sőt nem egy olyat is, aki a város közigazgatásában aktívan résztvett. Jelentékeny tényező Pesten kívül a mezővárosok polgársága, amely elsősorban magyar volt. A mezővárosok iparának a bútorkészítésben Pesthez hasonló fejlettségét mutatja, hogy amíg Pest 1792-ben 32 céhes asztalosmestert tart nyilván, Debrecenben pl. 28-ról tudunk.

A kézművesipar szervezete továbbra is a céh. A kézműipari munka elmaradt teohnikája és az alacsony termelékenység nem teszi lehetővé, hogy termékei általában versenyképessé váljanak. De ugyanakkor azt is meg lehet állapítani, hogy a céhes kézműipar adta lehetőségeken belül a hazai szükséglet egyre növekvő kielégítésére igen kiváló minőségű és művészi tárgyak készülnek. S az is bizonyos (bár eddigi adataink nem nyújtanak pontos képet), hogy az iparosok száma évről-évre szaporodik, ez pedig azt igazolja, hogy a fejlődő kisiparnak volt számottevő vásárlórétege.

A XVIII. század vége általában a manufaktúra kísérletek ideje, de az asztalosiparban még nincsenek ilyen kezdeményezések. A bútor ugyanis minden másnál jóval maradandóbb használati tárgy, tehát a fogyasztás mértéke mindaddig, míg a készítőhely keretein túl nem terjed, távolról sem éri el más iparcikkekét; egy lakás berendezését általában több nemzedék is használhatja. Mindezekon felül az asztalosok számának lassú, de évről-évre egyre növekedő gyarapodása is azt mutatja, hogy a bútorművességnek a XVIII. század végén hazánkban megfelelt a kisipari termelőmód: kielégítette a valószínűleg jobbára középnemesekből és városi polgárokból álló vásárlókat.

A kor építőművészei között sok külföldi mestert találunk, akik mellett már számos, letelepedett és meggyökeresedett hazai mester is dolgozott. Ők építették a főúri kastélyokat, nemesi kúriákat, és ez épületek stílusa nagyban rányomta bélyegét a berendezések alakítására is.

A hatalmas vidéki kastélyok, a 8—10 szobás kúriák mellett a városi főúri otthonok is sok szobából, teremből és egyéb helyiségekből állottak. A főúri lakások belső elrendezésében

ezidőtájt változás állt be: a reprezentációs, a fogadó- és lakóhelyiségek között fokozódik a különbség.

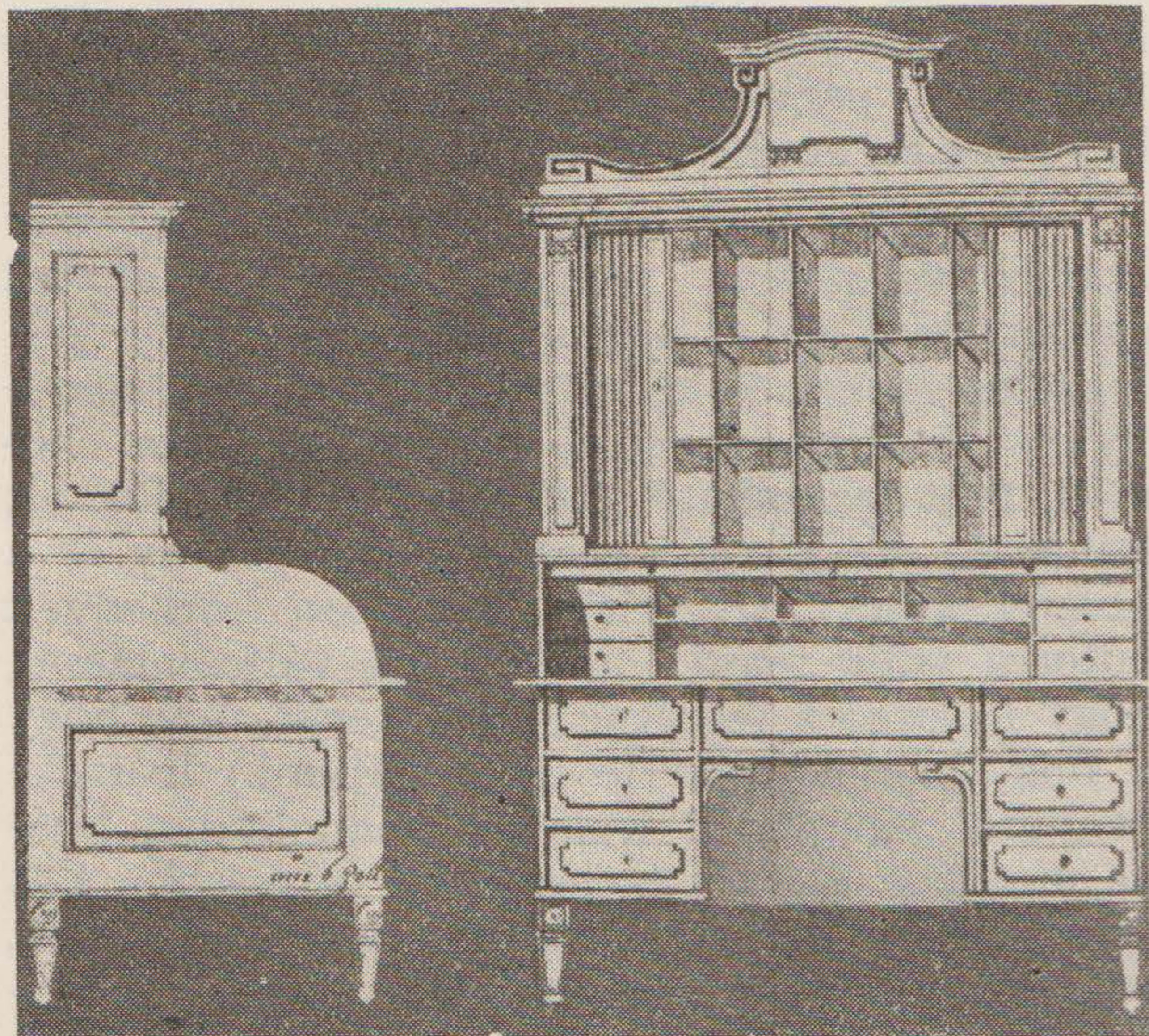
A díszes fogadóhelyiségek berendezéseit bécsi divat szerint, továbbra is nagyrészt külföldi bútorokkal rendezik be. Ezt világítja meg egy az 1783-as évet átlagul vevő kereskedelmi jelentés „Faművek szint azon középszám szerint 274 464 forintot vittek volt ki a német tartományokba; legnagyobb részt foglalnak abban a finomabb, Bécsből a Dunán Pestre szállított bútorok“. A főúri otthonok lakószobái ugyanakkor sokkal egyszerűbbek, olyanok, mint a nemesi kúriák, vagy a polgári lakások berendezései. A lakószobák, amelyek nincsenek a világ szeme előtt, elválnak a fogadóhelyiségektől; inkább kényelmeseknek, mint pompázatosoknak kell lenniük. Mint ebben a korszakban Európában többhelyütt, nálunk is feltámad az igény a kényelmes, lakható, a mindennapi életet szolgáló „otthon“ típus iránt. Ez a társadalmi igény találkozott szerencsésen a kézművesipar fokozódó fellendülésével és a külföldi példák tanulsága nyomán megkíséreltek hazai mesterünk egy új, célszerűbb berendezéstípust kialakítani. Az említett igény polgári jellegű; a bútorok határozott polgári irányú fejlődésének alapját a barokkból és rokokóból ismert, magyar zamatú, enyhén faragott, borítatlan bútorok adják. Ez a kettősség — a hazai rusztikusabb bútorok gyakorlata és a nyugati hatások — szabnak irányt a további fejlődésnek.

Az a folyamat, amely a XVIII. század második felében az angol bútorművesek, főleg *Hepplewhite* és *Sheraton* példaira Európa-szerte forradalmasította a bútortervezést, hazánkba is eljutott. Könyvalakban is megjelent mintarajzaikat ismerték és az iparrajziskolákban az oktatásban felhasználták, amint ezt a fennmaradt asztalosminterajzok tanúsítják. (Az általános rajzoktatás XVIII. század közepén történt bevezetése amúgy is nagy lendületet adott a bútortervezésnek. Egy korszakunkban készült iparrajziskolai bútorterv ma is megfog hallatlan kulturáltságával, művészi igényével.)

Az angol bútorművesek munkásságának legfontosabb tanulsága a teljesen új elveket valló szerkezeti felépítésben rejlik. Nem az a szép bútor többé, amely méltóságteljes pompájával, nagy méreteivel, és a faanyag — e szemszögből nézve — pazarló használatával tüntetett. Az új otthonigényeknek jobban megfelelték a vékonyszerkezetű, finom borítású, egyenesvonalú bútorok, amelyek az előbbi stílusokkal szemben masszivitásukat többé nem a vastag lábaktól és erős támasztékoktól nyerték, hanem a jó minőségű faanyagok rendkívül pontos, technikailag kifogástalan kidolgozásától. Bebizonyosodott, hogy az így készült búto-



rok sokkal használhatóbbak, célszerűségük mellett az esztétikai követelményt sem hanyagolják el, hanem képesek a bútorok mérték-tartó díszítését is az új eljárásoknak megfelelően kialakítani.



1. ábra. Írószekrény tervrajza 1785-ből

A nyolcvanas évek táján stílusosan is nagy fejlődés áll be a bútorművészet fejlődésében. A Franciaországból elindult és Európában rohamosan elterjedt, ún. „XVI. Lajos stílusa“ vagy ahogyan Ausztriában és Magyarországon elsősorban ismeretes, a „copf-stílus“, a magyar bútorművészetbe is új szint hoz. E stílusirányra jellemző ésszerűsítési törekvések a bútorművészetben az eddigi barokk és rokokó formák nagyméretű leegyszerűsítésében, a túlzott díszítések célszerű csökkentésében jelentkeznek és határozott klasszicizáló tendenciát mutatnak.

Ez új stílussal hazánk területén először 1785-ben találkozunk, a budai Helytartótanács berendezésében, amelyet — egy kitűnő kutató megállapítása szerint *Allinger András* pozsonyi asztalosmester készített. Rendkívül érdekes, hogy terveinek egy része és e tervek alapján készült egyik írószekrény mai napig fennmaradt. A tervrajzban bemutatott írószekrény (1. kép) ékesen bizonyítja azt az ésszerű helykihasználási törekvést, amely az új stílus egyik jellemzője, ugyanakkor nagyon finom stílusérzékről és raffinált szerkezeti megoldások ismeretéről tanúskodik. A fiókok és rekeszek tömege, tehát az iratok tárolására szolgáló szekrény összekapcsolása az íróasztallal, mindezen felül a redőnyös csukásnak pálcákból összerakott megoldása komoly előrelépés a Mária Terézia stílus hasonló darabjai után. Egy 20—30 évvel korábbi rokokó írószekrény ugyanezt a célt szolgálta tulajdonképpen, de az utóbbin az alsó rész nehézkes fiókjait, lehajtható írólapját és temérdek kis fiókját külön-külön kellett zárni. Itt, a bemutatott írószekrény szelle-

mes redőnymegoldása a felső rekeszes és az írólapos rész csukását két zárral oldja meg.

Ugyanakkor feltűnő az egyenes vonalak uralma, amely szemben a rokokó bútorokkal, feltétlenül a könnyű használhatóságot is elősegíti.

A polgári lakások bútorai között is sok nagyszerű alkotás van, ha azokat tömegesebb készítményeknek kell is tekintenünk az előbbi írószekrényénél. Ezek a bútorok hazai faanyagokból készültek. Tölgy- és fenyőfát a Felvidékről, cseresznye és diófát a Csallóközből szállítottak a fővárosba. Az újtípusú bútorok újabb fafajtákat tesznek közkedveltté. Ilyen pl. a cseresznyefa, amely érett színével, nemes fényével és jó faraghatóságával igen alkalmas az új lakásbútorok készítésére. Emellett gyakran használják továbbra is a tölgyet és a diót.

A bútorok általában a három eddig ismert eljárással, borítással, faragással, vagy puhafából színes festéssel készültek. Gyakori a faragás és borítás egy bútoron való alkalmazása, aszerint, hogy az egyes stílusjegyek változosságának kifejezésére melyik mód az alkalmasabb.

A faragás és borítás egy bútoron való felhasználásának különösen szép példája egy ebédlőszekrény (2. kép), amelynek alsó része háromfiókos, sarkain féloszlopok foglalnak helyet. Keskenyebb felső része négy csigás lábon



2. ábra. Ebédlőszekrény 1790 körül



3. ábra. Sarokszekrény, 1790 körül

áll. Két íves lezárású üveges ajtaja alatt kis fiókok. Az ajtók vonalának megfelelően emelkedik ki a lezárópárkány attikaszerű koronázó része, rajta áttört, csúcsíves korlát. A szekrény alsó részén berakott, a fiókok homloklapján berakott és beégetett a díszítés, de a felsőrész sarkain, ajtókeretén, ütközőlécén és párkányán a copf-stílus jellegzetes faragott motívumait találjuk. E bútor helyes és szép arányai és díszítésének összhangja mintaszerűek.

Ide kell kapcsolnunk a sarokszekrényeket is (3. kép). A főúri lakások díszéül szolgáló alacsony sarokszekrényeiből a polgári lakásban emeletes, üveges, ajtós bútorok lesznek, a lakás kis méreteit helyesen akarják kihasználni. Díszítésük itt is füzéres, fogsoros, rozettás.

Ruhák őrzésére továbbra is a kétajtós szekrények készülnek, a lakásméreteknek és az öltözködési divatnak megfelelően kisebb méretben. Ezek a bútorok még erősen őrzik — szerkezetükben, de egyes díszítőelemeikben is — az előző barokk és rokokó stíluskorszak sajátosságait. A szekrény kisebb méretű ugyan, de kétajtós; csak a következő évszázad első felében lesz általánossá az egyajtós megoldás. A ruhásszekrények a barokk felépítésnek megfelelően többé-kevésbé tagolt, vályúzatos díszű keskeny, hasábos lábon álló talpazatra épülnek. Ugyancsak barokk jellegzetesség őrződik a levágott sarkokban, amelyek egyben a díszítés-

nek is helyt adnak. Az első két ajtó 2—2 mezőre oszlik, amelyek leggyakrabban mélyített faragott, de néhol berakott keretelést kapnak. Ezen belül gyakori az égetett rajzú, világosabb fával berakott, figurális díszítés. A copf-stílusú szekrények elengedhetetlen tartozéka, az ajtók középső, faragott, főleg szalagfonatos ütköző léce. Felső párkányuk általában közepén kissé kiemelkedő, enyhén tagolt (4. kép).

A copf-stílusú formák berakott díszítései számos valóságos, magyar jellegű elemmel gazdagodnak és az egyes bútoroknak helyi jellegzetességeket kölcsönöznek. Egyik írószekrényünk (5. kép) egyszerű háromfiókos ún. komód, fent lecsapható írólappal és két fiókkal; átmeneti típus az emeletes írószekrény és a komód között. (A XIX. században közkedvelt bútorrá válik majd, azzal a kis változtatással, hogy írólapja a legfelső fiókba kerül, úgy, hogy a fiók homloklapját le lehet hajtani.) Írószekrényünk lehajtható írólapja homlokfalán ovális mezőben égetett technikával rajzosabbá tett színes faberakást találunk, amely egy kisvárosi, vagy éppen falusi utcarészletet ábrázol. A fiókokon természetűen ábrázolt, még ki nem nyílt tulipánszalakat látunk, szimmetrikus elhelyezésben a többi, már ismert elemekből alkotott szalagos, rozettás, egyenesvonalú berakott díszítések mellett.

Egy új bútortípussal is találkozunk e kor-



4. ábra. Ruhásszekrény, 1780—90 körül



5. ábra. Írószekrény, Nyugat-Magyarország  
XVIII. sz. vége

szakban, az alacsony kétajtós szekrényvel, amely belül polcos. Bár komódok nagyszám-  
ban készülnek, nemcsak ezidőtájt, hanem még  
a XIX. században is, az alacsony kétajtós szek-  
rénytípus megjelenése ekkor, feltétlen hala-  
dást jelentett. Bemutatott példánk két ajtaját  
egy jellegzetesen magyarrá vált díszítő-  
motívum élénkíti (6. kép). A körzővel szerkesz-  
tett leveles, a már említett égetett díszítéssel  
rajzosabbá tett rozettadísz általában az ajtók  
közepén téglalapalakú, sorszalagos, berakott  
ajtóbetétet utánozó keretelésben helyezkedik el  
és keskeny gyöngysoros köralakú keret veszi  
körül; benne a rozetta sötétebb fára világosabb  
(leggyakrabban jávorfa) berakással jelenik meg,  
mindig beégetéssel. Ezt az egész országban el-  
terjedt díszítést számos bútoron és az egykorú  
asztalos-mintarajzokon szinte kivétel nélkül  
megtaláljuk és mindig hazai készítőre utal.

A berakott bútorok díszítéseinek vizsgálata  
során olyan elemekre is fel kell figyelniünk,  
amelyek a népi művészetben kaptak más meg-  
fogalmazást. Ilyen az ún. parkettás mustra,  
amely francia eredetű, hozzánk Bécsen át ke-  
rült, és a polgári bútorokon is gyakran előfor-  
dul. A parasztság bútorain főképpen széktám-  
lákon, a fa szálának irányát az egyes rombu-  
szokon belül, ellenkező irányú faragással érzé-  
keltetik.

★

A korszak bútorai tehát sok újat hoztak, az  
alap azonban, amire felépülnek, még a régi.  
Csak az ülőbútorok fakadnak gyökeresen új  
elképzelésből és az angol bútorok ismeretéről  
tanúskodnak (7. kép). Fő jellegzetességük a vé-  
kony, állványos szerkezet és az, hogy kizárólag  
az ülések kárpitozottak. Legszembetűnőbb tu-  
lajdonságuk a könnyedség, amit a szerkezeten  
kívül a kartámláknak finom, áttört díszei húz-  
nak alá. Legnagyobb részük cseresznye-, bükk-,  
vagy diófából készült. A rajtuk való ülés ké-  
nyelmes, ezt az ülés magassága és a támlaré-  
szek egymáshoz való helyes aránya biztosítja.  
Nem kétséges, hogy az új példák az ülőbútorok  
fejlődésére hatottak nálunk leghamarabb, me-  
rőben új szellemű eredményeket hozva létre.

Bútorműveseink tehát sokat fejlődtek az  
új felfogás irányában, azonban a stíluskorszak  
átmeneti jellege — és ezzel magyarázható rövid  
magyarországi időtartama — miatt ez a folyamat  
félbeszakadt. Az egyesek szemében egysze-  
rűnek, kezdetlegesnek ható magyar „copf“-stí-  
lusú bútorművészet e jellegét elsősorban a pol-  
gárosodó igények szabják meg. Ezért esik tá-  
vol minden, a mintaképekre oly döntő módon  
jellemző — udvari pompától és merevségtől.  
A magyar bútorok eddigi — nemcsak tovább-  
élő formái, hanem technikai — hagyományaira  
is építve, igyekeztek asztalosaink az új stílust  
magukévá tenni és a technikai újításokat meg-



6. ábra. Alacsony kétajtós szekrény, XVIII. sz. vége



7. ábra. Ülőgarnitúra, XVIII. sz. vége

tanulni. Mivel azonban a felhasznált faanyagok természete különbözött az angolok használt fajtáktól (nálunk cseresznye, körte, dió, tölgy stb.; náluk főleg mahagóni, paliszander, cédrus, satin stb.), és az ittlévő rokokó, sőt barokk formákat is őrizte még az új copf-stílus keretén belül asztalosságunk, létrejött egy sajátosan magyar jellegű bútorstílus. Megindult a további fejlődés szempontjából döntő, helyes célszerűségi folyamat. Az ekkor tanultak lesznek kiindulópontjává a sajátosan magyar empire és a reformkori bútorzat helyes fejlődési vonalának.

*Jegyzet:* A 7. képen bemutatott ülőgarnitúra a Nagytétényi Kastélymúzeum „Magyar bútorok a XVIII—XIX. sz.-ban“ c. kiállításán látható.

# Építőipari ragasztott faszerkezetek\*

HILVERT ELEK

## A gazdaságosság részletes kimutatása

Valamely építőipari ragasztott fatartó faszerkezet gazdaságos voltára összehasonlítás alapján következtethetünk vagy úgy, hogy a ragasztott fatartót azonos *hasznos* teherbírású más, korszerűen kiképzett fatartóhoz viszonyítjuk, vagy pedig úgy, hogy azonos hasznos teherbírású vasbeton, esetleg vasszerkezethez viszonyítjuk. Hangsúlyozni kell, hogy nem azonos teherbírású, hanem azonos hasznos teherbírású tartókat (szerkezeteket) kell egymással összehasonlítani, az önsúlyt, amely (illetve amelynek részesedése a teljes teherbírásban) vasbetontartóknál igen tekintélyes mértékű, haszontalan tehernek tekintve. Az ún. I. típusú ragasztott tartókat előzőekben azonos hasznos teherbírású vasbetontartókkal hasonlítottuk össze; a II. típusú tartókra (deszkákból, pallókból kiképzett kettős *T* tartók) az előzőekben megállapítottuk tájékoztatóan azon tényezők átlagos értékeit, amelyek az összehasonlító számításoknál szerepet játszanak, nevezetesen:

1. A csökkent nedvességtartalom emelőtényezőjét ..... ( $k_1 = 1,30$ )
2. A ragasztott szerkezetek általános csökkentő tényezőjét (a szelvény méretarányaitól függően)..... ( $k_2 = 0,85—1,00$ )
3. A keresztmetszeti veszteség átlagos tényezőjét a mesterséges szárítás következtében.. ( $k_3 = 0,04$ )
4. A gyalulási veszteség (százalékos) átlagos tényezőjét ... ( $k_4 = 0,07$ )
5. A préselés következtében előálló veszteség (százalékos) átlagos tényezőjét..... ( $k_5 = 0,03$ )

6. A viszonylagosan csökkent összsúly hasznos hordképességnövelő (százalékos) tényezőjét ..... ( $k_6 = 0,03$ )

A következőkben a II. típust (deszkákból, pallókból kiképzett kettős *T*, vagy szekrénytartók) illetően elvégezzük az összehasonlító gazdaságossági számításokat kétféleképpen:

a) Összehasonlítást végzünk azonos magasságú és szélességű (négyszögletes) tartóval.

b) Összehasonlítást végzünk a kettős *T* profilú tartó kinyeréséhez szükséges *d* átmérőjű hengeresfa mennyiségével.

a) *Összehasonlítás azonos magasságú és szélességű (tömör, négyszögletes keresztmetszetű) tartóval*

A 22. ábra jelölései szerint:

a „természetes“ tartó keresztmet-

szete .....  $F_I$

tehetetlenségi nyomatéka .....  $I_I$

rugalmassági tényezője .....  $E_I$

A ragasztott tartóé .....  $F_{II}$   $I_{II}$   $E_{II}$

A faanyag megtakarításra jellemző volna az

$$\frac{F_{II}}{F_I} = K_f (< 1) \text{ viszony.}$$

Ugyanakkor a  $F_{II}$  területű ragasztott szelvény tehetetlenségi nyomatéka  $I_{II}$  is kisebb, mint  $I_I$

legyen  $\frac{I_{II}}{I_I} = K_j (< 1)$

A gazdaságosságra (famegtakarításra) jellemző tehát a

$$K = \frac{K_f}{K_j} = \frac{F_{II} I_I}{F_I I_{II}}$$

viszony és ha az előzőekben elemezett egyéb ténye-

\* A cikk I., II., III., IV. része megjelent a Faipar 1954: 11., 12., 1955. 1., 2. számában.

zókól ( $k_1—k_6$ ) egyelőre eltekintünk úgy a faanyagban való %-os megtakarítás

$$g = (1 - K) 100$$

$K$  értéke tisztán a felvett geometriai méretektől függ. Bevezetjük az

$$\alpha = \frac{b_1}{b} \text{ és } \beta = \frac{h_1}{h}$$

jelöléseket.

Levezethető, hogy

$$K = \frac{F_{II} I_I}{F_I I_{II}} = \frac{1 - [1 - 2\beta][1 - \alpha]}{1 - [1 - 2\beta]^3 [1 - \alpha]}$$

A  $k_1—k_6$  tényezők közül a  $k_{1-2}$  tényezők előzőekben megadott, a  $k_{3-6}$  tényezők pedig  $(1 - k_3)$ ,  $(1 - k_4)$  ... értékkel állítandók be. Bevezetve a

$$K_1 = \frac{1 - k_6}{k_1 k_2 (1 - k_3) (1 - k_4) (1 - k_5)}$$

kifejezést

$$g = (1 - K_1 K) 100$$

A  $k_2$  tényező értéke  $\frac{b_1}{b} = 0,333$  viszonyt feltételezve 0,90.

$k_1$ , továbbá  $k_{3-6}$  tényezőkre előzőekben megadott (átlagos) értékeket alkalmazva:

$$K_1 = \frac{1 - 0,03}{1,30 \cdot 0,90 \cdot (1 - 0,04) (1 - 0,07) (1 - 0,03)} = 0,95$$

tehát

$$g = \left[ 1 - 0,95 \frac{1 - (1 - 2\beta)(1 - \alpha)}{1 - (1 - 2\beta)^3 (1 - \alpha)} \right] 100$$

Látható, hogy a megtakarítás ennél az összehasonlításnál nem függ a fesztávától, a terheléstől, a magasság és a szélesség ( $h$  és  $b$ ) viszonyától, valamint abszolút mértékétől; függ egyedül az övek vastagságának a teljes magassághoz és a gerincek vastagságának a teljes szélességhez való viszonyától.

A Szovjetunió előírásai (és gyakorlata) szerint

$$\alpha = 0,25—0,50$$

$$\beta = 0,10—0,25$$

Ilyen esetben minden, a  $k_1—k_6$  tényezők által jellemzett hatást, illetve körülményt is figyelembevéve, a megtakarítások faanyagban szűk határok: 30—35% között váltakoznak. Átlagosan a faanyag  $\frac{1}{3}$ -át takaríthatjuk tehát meg. Legyen ( $l = 4,5$  m fesztáv esetén):

$$b = 15 \text{ cm} \quad h = 20 \text{ cm}$$

$$b_1 = 5 \text{ cm} \quad h_1 = 4 \text{ cm}$$

$$\alpha = \frac{b_1}{b} = 0,333 \quad \beta = \frac{h_1}{h} = 0,200$$

úgy

$$g = \left[ 1 - 0,95 \frac{1 - (1 - 2 \cdot 0,20)(1 - 0,333)}{1 - (1 - 2 \cdot 0,20)^3 (1 - 0,333)} \right] 100 = 33,5\%$$

A legnagyobb — rostokkal párhuzamos — nyírófeszültség a 22. ábra szerinti kialakulás esetén a semleges X—X tengelyben lép fel.

Az ismertetett tartótípusnál úgy a fa, mint a ragasztóanyagra vonatkozóan — a nyírófeszültségeket is meg kell vizsgálni. A megengedett (vagy határ) feszültségi érték a két anyagnál azonosnak vehető.

$$\tau_{\max} = \frac{Q_{\max} S}{I b_1},$$

ahol  $Q_{\max}$  a legnagyobb nyíróerő,  $S$  a statikai nyomtér,  $I$  a tehetetlenségi nyomaték és  $b_1$  a gerinc vastagsága.

Kéttámaszú tartó és egyenletesen elosztott terhelésnél:

$$Q_{\max} = \frac{ql}{2} \quad I = \frac{qlS}{2 b_1 \tau_{\max}},$$

ahol  $q$  az összes terhelés (kg/m) és  $l$  a tartó fesztáva, másrészt:

a legnagyobb megengedett lehajlás egyenletesen elosztott terhelés esetén:

$$f = \frac{l}{300} = \frac{5 ql^4}{384 E k_1 k_2 I} = 3,9 \cdot \frac{ql^4}{E k_1 k_2}$$

a két egyenlőségből a szokásos

$$\beta = 0,15—0,25 \text{ és } \alpha = 0,30—0,40$$

értékek, valamint

$$E = 100\,000 \text{ kg/cm}^2 \text{ és}$$

$$\tau_{\max} = 12 \text{ kg/cm}^2$$

feltételezésével a gerinc legkisebb vastagsága:

$$b_{1-\min} = \frac{\tau_{\max} b h^2}{1000 l^2} \cong b_1$$

ahol  $b_1$  a felvett gerincvastagság.

( $b$  és  $h$  cm-ben,  $l$  m-ben!)

Adott esetben ( $l = 4,5$  m,  $b = 15$  cm,  $h = 20$  cm,  $b_1 = 5$  cm)

$$b_{1-\min} = \frac{12 \cdot 15 \cdot 20^2}{1000 \cdot 4,5^2} = 3,7 \text{ cm} < 5,0 \text{ cm}$$

A felvett 5 cm tehát megfelelő.

b) Összehasonlítás a kettős  $T$  profilú tartó kinyeréséhez szükséges  $d$  átmérőjű hengeres fa mennyiségével

A 20/a ábra szerint a  $d = 27$  cm átmérőjű hengeresfa tehetetlenségi nyomatéka  $26\,087 \text{ cm}^4$ , a belőle kiképzett kettős  $T$  profilú tartóé  $100 \cdot 100 \text{ m}^4$ . Az előző összehasonlító számításnál a  $k_{1-6}$  tényezők összesítő  $K_1 = 0,95 \sim 1$  tényezőjét elhanyagoljuk. A faanyag térfogatsúlyát  $\gamma_1 = 700 \text{ kg/m}^3$ -re vesszük fel.

A gazdaságosságra jellemző hasznos teherhordóképességek:

$$T_h = \frac{p_{II}}{p_I};$$

ahol  $p_{II}$  a ragasztott és  $p_I$  a „természetes“ hengeresfa hasznos teherhordóképessége azonos fesztáv mellett.  $T_h$  értéke váltakozik a fesztávval.

Így pl.  $l = 6,00$  m fesztáv esetén a megengedett legnagyobb lehajlás:

$$f_{\max} = \frac{l}{300} = \frac{600}{300} = 2 \text{ cm}$$

a ragasztott tartónál egyenletesen elosztott terhelés esetén:

$$f_{\max} = \frac{l}{300} = \frac{5 \cdot q_{II} l^4}{384 \cdot E \cdot I_{II}}$$

innen

$$q_{II} = \frac{384 \cdot E \cdot I_{II}}{300 \cdot 5 \cdot l^3} = \frac{384 \cdot 100\,000 \cdot 100\,100}{300 \cdot 5 \cdot 600^3} = 11,9 \text{ kg/cm} = 1190 \text{ kg/m}$$

$$F_{II} = 520 \text{ cm}^2; \quad g_{II} = 0,052 \cdot 700 = 36 \text{ kg/m}$$

$$p_{II} = 1190 - 36 = 1154 \text{ kg/m}$$

Ugyanakkor a  $d = 27$  cm átmérőjű hengeres fánál:

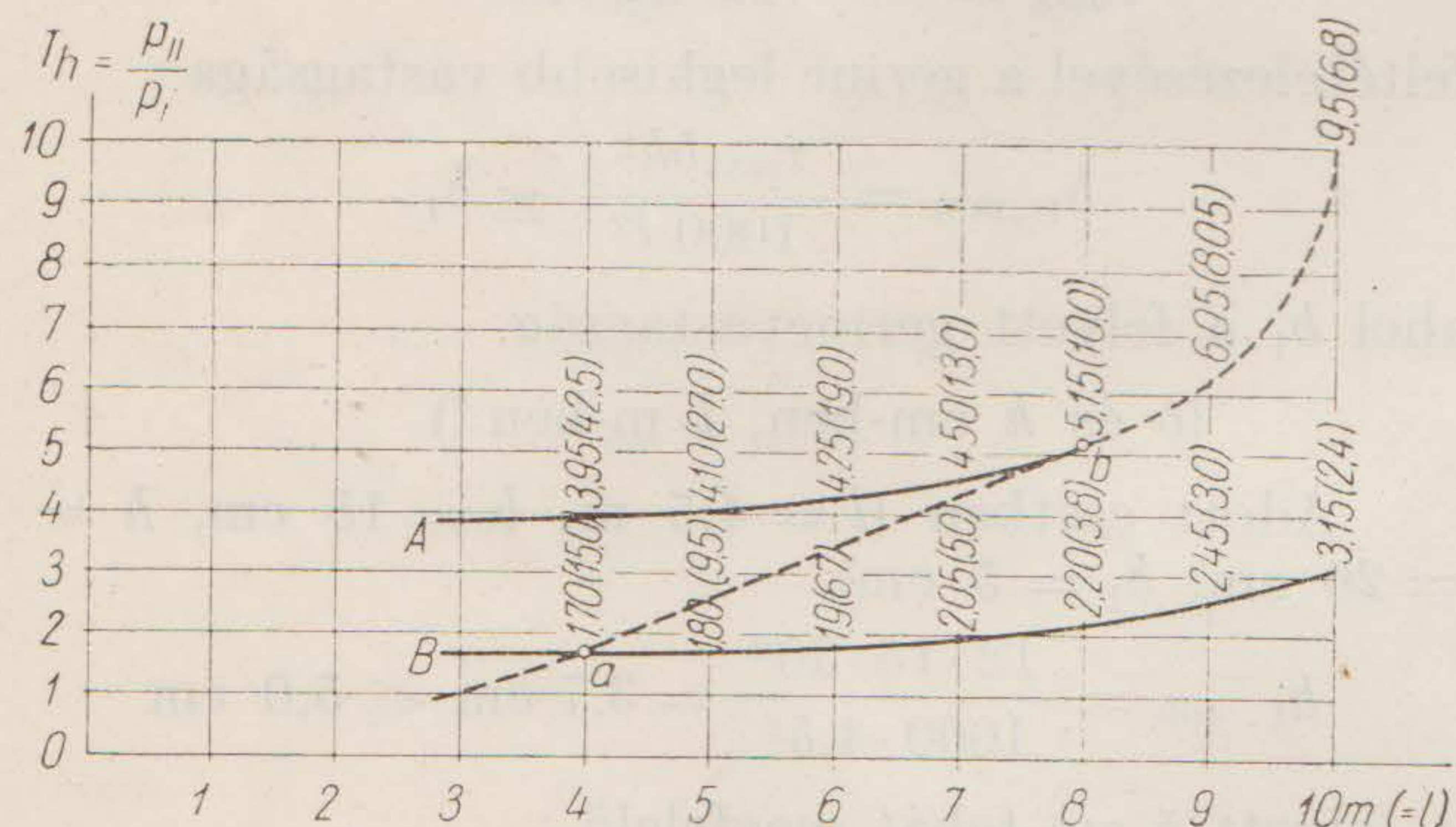
$$q_I = q_{II} \frac{I_I}{I_{II}} = 1190 \frac{26\,087}{100\,100} = 311 \text{ kg/m}$$

$$F_I = 572 \text{ cm}^2; \quad g_I = 0,057 \cdot 700 = 40 \text{ kg/m}$$

$$p_I = 311 - 40 = 271 \text{ kg/m}$$

$$T_h = \frac{p_{II}}{p_I} = \frac{1154}{271} = 4,25$$

Jelen esetben tehát ( $l = 6,0$  m fesztáv esetén) egy kettős  $T$  profilú ragasztott tartó 4,25 darab egyenként a ragasztott tartóval azonos famennyiséget igénylő tartót helyettesít hasznos teherbírás szempontjából.



23. ábra

A 23. ábrán tüntettük fel a 20/a ábra szerinti (A) tartó gazdaságosságára jellemző görbét. Zárójelben szerepelnek a legnagyobb nyírófeszültségek. A gerinc szélessége ( $b_1$ ) 7 cm; a Szovjetunió előírásai szerint  $\tau_{\max}$  (ha  $b_1 < 8$ ) 10 kg/cm<sup>2</sup>.

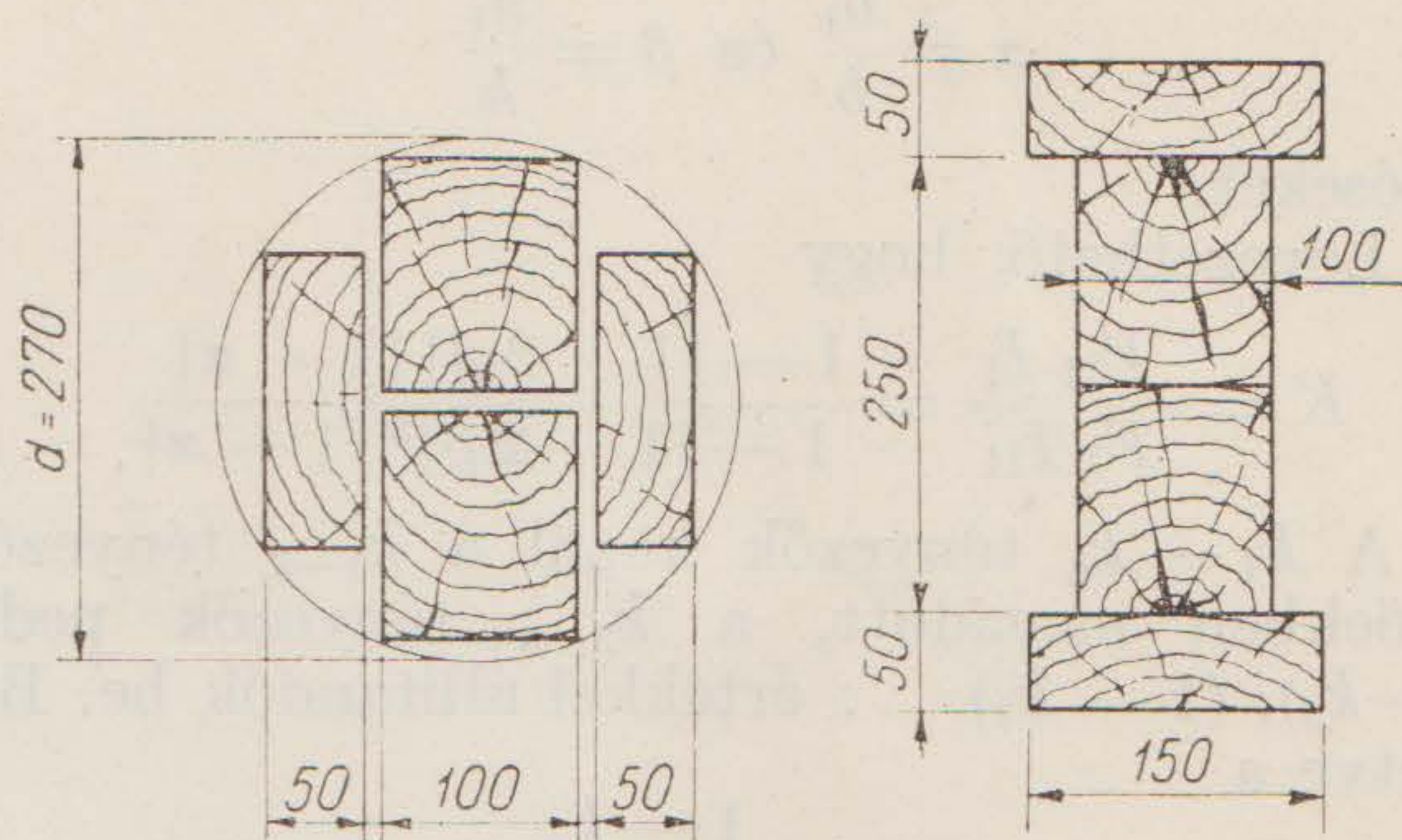
Ezt elfogadva, a tartó a 23. ábrának megfelelően csak  $l = 8,0$  m fesztávótól felfelé alkalmazható.

A 24. ábra szerint ugyancsak  $d = 27$  cm átmérőjű hengeresfából kinyert nagyobb, pl.  $b_1 = 10$  cm gerincvastagságú (B) tartó kevésbé gazdaságos, de tekintve, hogy  $b_1 > 8$  cm esetén  $\tau_{\max} = 15$  kg/cm<sup>2</sup> (a Szovjetunió szabályzata szerint) ez a tartó már  $l = 4,0$  m-től felfelé is alkalmazható.

A valószínű értékeket a 23. ábrán szaggatott vonallal tüntettük fel.

Láthatjuk, hogy  $l = 6,0$  m fesztáv esetén a kettős  $T$  profilú ragasztott tartó 4,25 db  $d =$

$= 27$  cm átmérőjű hengeresfát helyettesít; a rostokkal párhuzamos nyírófeszültség azonban  $\tau = 19$  kg/cm<sup>2</sup>, tehát a megengedettnél nagyobb; a 23. ábra szaggatott (mértékadó) vonala szerint  $l = 6,0$  m fesztávnál „csak” kb 3,4 db hengeresfa helyettesítéséről lehet szó.

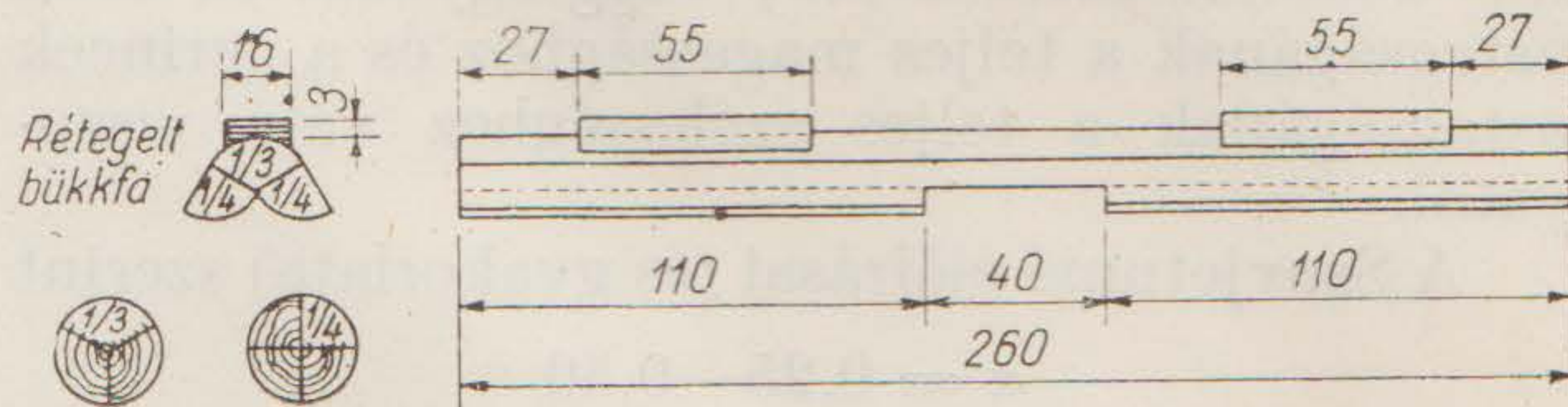


24. ábra

A 23. ábra adatai egy,  $d = 27$  cm átmérőjű hengeresfából kivágott ragasztott kettős  $T$  szelvényű tartóra vannak kidolgozva; azonban képet adnak a gazdaságosság mértékére bármely gyakorlati esetben.

Rendkívül gazdaságos a 24. ábrán feltüntetett megoldás, ha tekintetbe vesszük, hogy ennél a megoldásnál a felfűrészelésnél keletkező hulladék rendkívül kicsiny — a szokásos 35—40% helyett 5—7%.

Ennek a megoldásnak az elve alapján, nevezetesen, hogy nem — nagy veszteséggel kinyert — fűrészelt lamellákat (deszkákat, pallókat), hanem hengeresfából csak minimális (fűrészpör) veszteséggel előállítható szelvényeket állítsunk elő, az irodalom számos érdekes megoldást ismertet.



25. ábra

Így pl. a 25. ábrán bemutatjuk a német államvasutaknál alkalmazott 21—23 cm átmérőjű hengeresfából, szinte favesztés nélkül előállított (kísérleti) ragasztott talpfát.

### III. Főtípus

Idetartoznak a magas, gerinclemezes ragasztott tartószerkezetek.

A gerinc rétegelt, esetleg farostlemez, főleg bükk, vagy nyírfából, az övek anyaga többnyire puhafa. Kettős  $T$  vagy szekrénytartókat (26/a-b ábrák) képezünk ki.

$$h = \frac{l}{11} - \frac{h}{13};$$

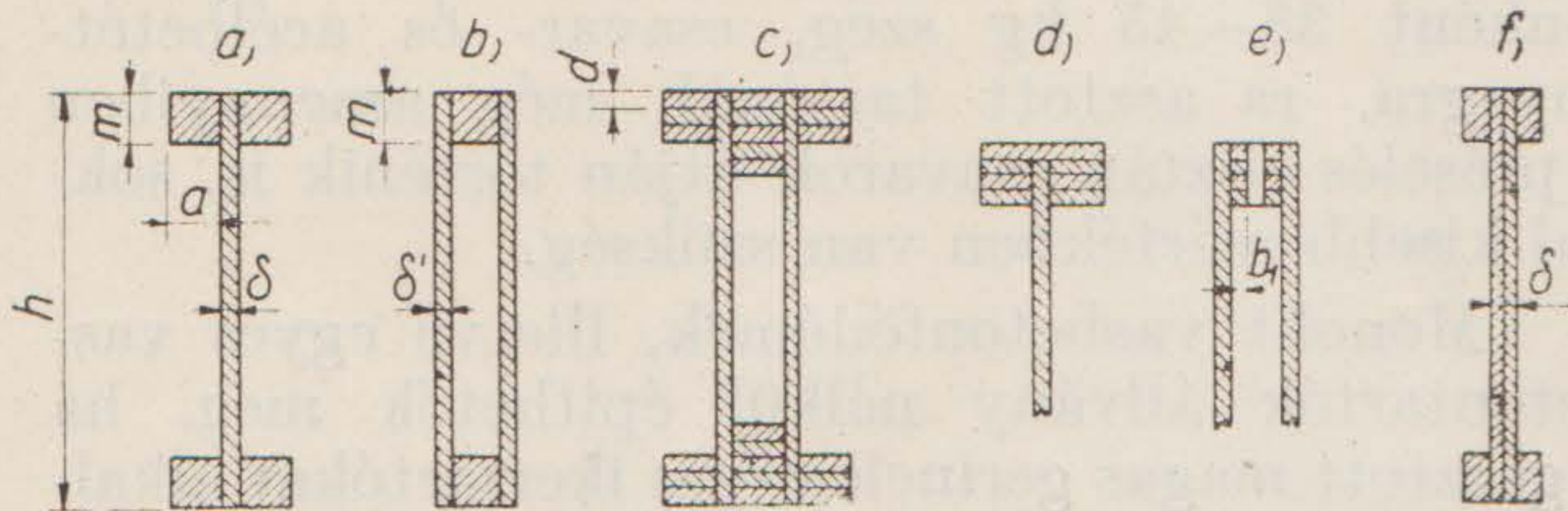
$$\delta = \frac{h}{30} - \frac{h}{40};$$

$$\delta' = (\text{szekrénytartónál}) \frac{h}{40} - \frac{h}{50};$$

az övek magassága

$$m = \frac{h}{8} - \frac{h}{12}$$

szélessége  $a = m - 1,5$  m. Újabban a mellékfeszültségek lehető csökkentésére a 26/c-e ábrák szerinti kialakítás szerint. (Övek több,  $d = 3-4$  cm vastag rétegből.)



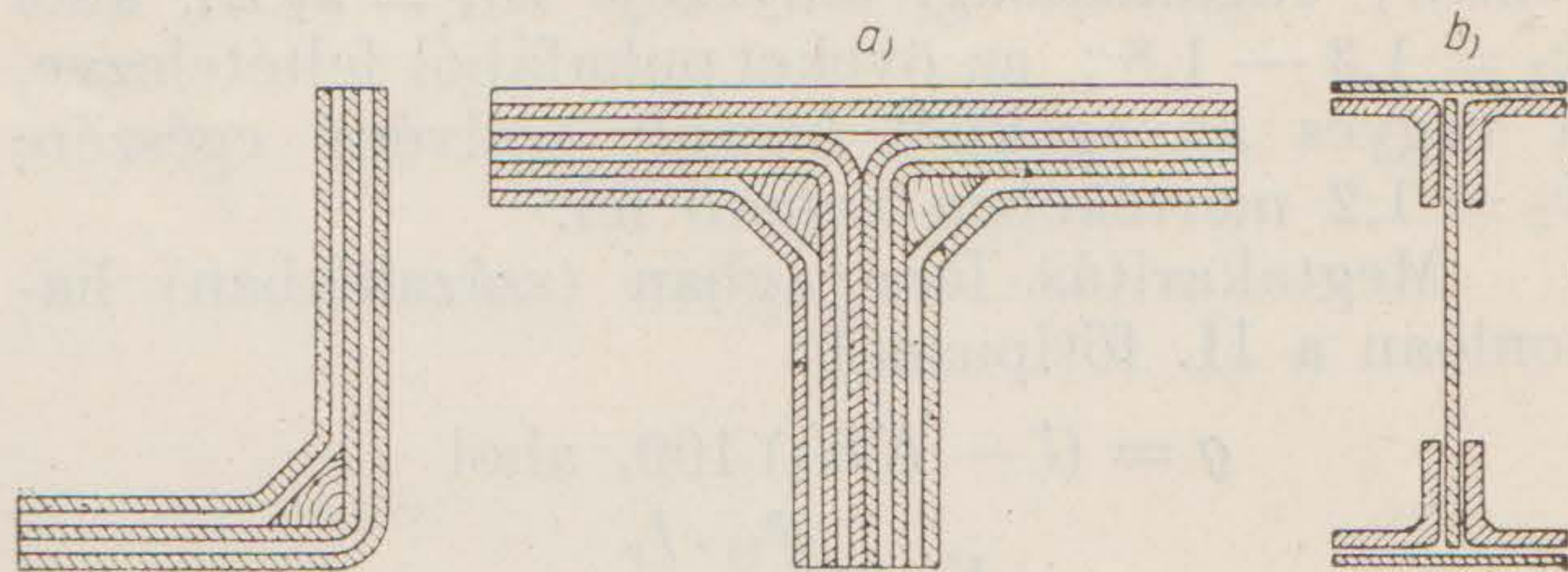
26. ábra

A 26/e ábrán az övek szélességben is fel vannak bontva,  $b_1 = 5-8$  cm. Alkalmazás ipari, katonai, felvonulási létesítmények, kiállítási csarnokoknál, ezenkívül zsaluzásoknál. Utóbbi területen kínálkozó lehetőségekkel a Csehszlovák Tudományos Akadémia 1954. évi konferenciája is foglalkozott.

Két- és többtámaszú tartók  $l = 10-18$  m és keretszerkezetek  $l = 25-40$  m és ennél is nagyobb fesztávokkal képezhetők ki. A keretek rendkívül alkalmasak előregyártásra; a szállításra alkalmas 6-8 m hosszú keretrészeket a helyszínen rétegelt lemez, vagy acéllemezekből álló hevederekkel és csavarozással illesztik. A Szovjetunióban rácsos szerkezetek csomópontjainál acéllapokat ragasztanak a kapcsolandó elemekre. A kapcsolószer csavar; a csavarok azonban (27. ábra) nem faelemeket, hanem acélhevederek útján az ezekre ragasztott acéllapokat kapcsolják össze.

A 28. ábrán láthatunk rétegelt lemezes T és szög-profilokat. A néhány tizedmilliméter vastag

furnirlapokból kialakítható műgyantaenyvvvel ragasztott, préselt profilok statikai előnyeit, gazdaságosságát nem kell hangsúlyozni. A 28/b ábra szerinti ragasztott kialakítás már teljesen azonos a hegesztett magas gerinclemezes acéltartóval.



28. ábra

A III. főtypus faanyagban való gazdaságosságára a vele rokon, nálunk is jól ismert és alkalmazott magas gerinclemezes szegezett tartókkal való összehasonlítás adhat képet. Utóbbi tartótípusnál a gerincet két réteg  $45^\circ$ , vagy közel  $45^\circ$  alatt elhelyezett deszka, vagy pallóelemek képezik. A két réteg összvastagsága  $\delta_1 = \frac{h}{25}$  (26/f ábra).

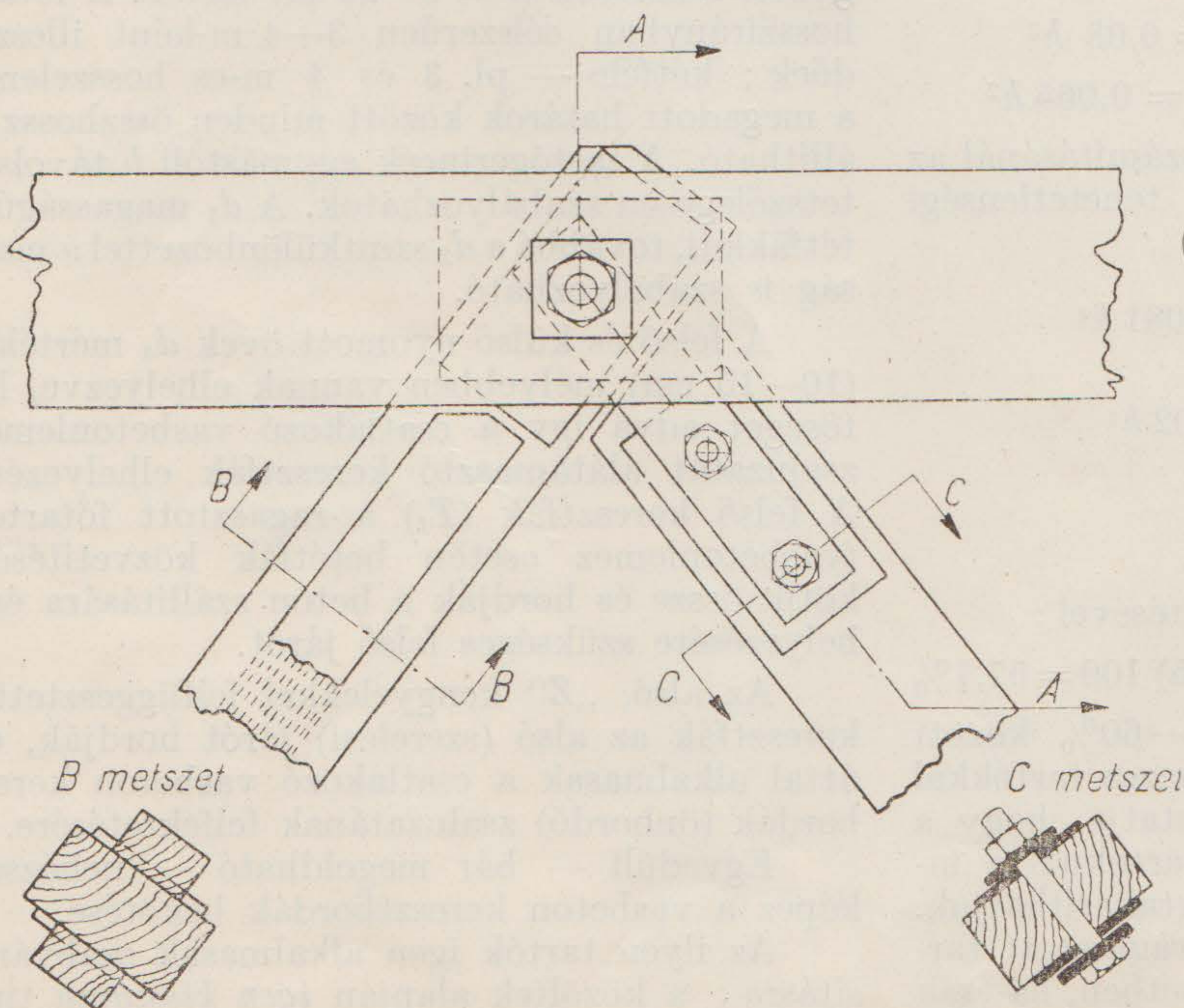
Amíg — a faszerkezeteknél szinte minden esetben mértékadó lehajlás szempontjából — a szegezett tartóknál a gerinc általában nem vehető figyelembe, az övek pedig csak — az elmozdulhatóság lehetősége miatt, igen lényeges, átlag  $k_1 = 0,70$ -es csökkentő tényező figyelembevételével, addig a ragasztott kialakításnál a gerinc és az övek is teljes értékűek. A gerincvastagság ragasztott (II.) tartónál

$$\delta_{II} = \frac{h}{35} - \frac{h}{40}$$

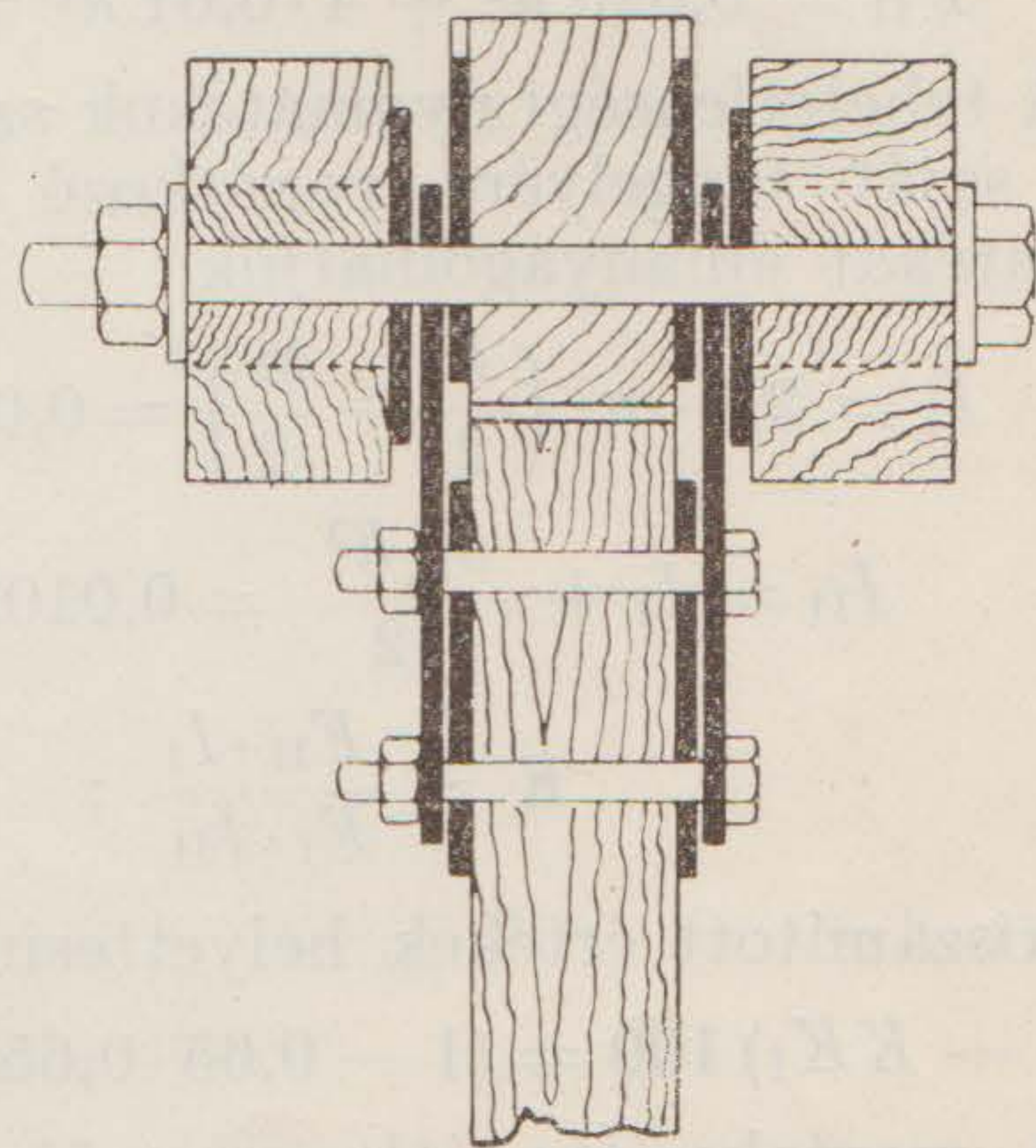
szegezettnél (I.)

$$\delta_I = \frac{h}{25}$$

A metszet



27. ábra





Legyen a kialakult gyakorlatnak megfelelően

$$m = a = \frac{h}{10}$$

A gerinc keményfa (bükkfa, nyírfa) rétegelt lemez; rugalmassági tényezője  $E_{II} = k_2 E_I$ , ahol  $k_2 = 1,3 - 1,8$ ; az öveket puhafából feltételezve, a vegyes anyagokból készült szelvény egészére  $k_2 = 1,2$  mértékében vehető fel.

Megtakarítás faanyagban (százalékban) hasonlóan a II. főtípusnál:

$$g = (1 - KK_1) 100, \text{ ahol}$$

$$K = \frac{F_{II} \cdot I_I}{F_I \cdot I_{II}}$$

$$K_1 = \frac{k_1 (1 - k_6)}{k_2 (1 - k_3) (1 - k_4) (1 - k_5)}$$

A  $k_{3-6}$  tényezők értéke azonos a II. főtípusnál tárgyalt értékekkel; azonban ezen tényezők jelen esetben eltérő befolyásoló hatásuk miatt más elrendezésben szerepelnek.

Az I. főtípusnál is szereplő tényezők (részben változott) értékei a következők:

$$k_1 = 0,7, \quad k_2 = 1,3, \quad k_3 = 0,04, \quad k_4 = 0,07, \\ k_5 = 0,03, \quad k_6 = 0,03$$

Az értékek behelyettesítésével:  $K_1 = 0,6539 \sim 0,65$ .

A 26/a ábra jelölései szerint, feltételezve, hogy az övek szélessége ( $a$ ) azonos azok magasságával ( $m$ )

$$F_I = \delta_I h + 4 m^2 \text{ és}$$

$$\delta_I = \frac{h}{25}; m = 0,1 h$$

$$F_{II} = \delta_{II} h + 4 m^2 \text{ és}$$

$$\delta_{II} = \frac{h}{40}$$

alapulvételével:

$$F_I = 0,04 h^2 + 4 \cdot 0,01 h = 0,08 h^2$$

$$F_{II} = 0,025 h^2 + 4 \cdot 0,01 h^2 = 0,065 h^2$$

A tehetlenségi nyomatékok számításánál az övek saját tengelyére vonatkozó tehetlenségi nyomatékát elhanyagolhatjuk:

$$I_I = 2,2 \cdot m^2 \left( \frac{h}{2} - \frac{m}{2} \right)^2 = 0,081 h^4$$

$$I_{II} = I_I + \frac{\delta_{II} h^3}{12} = 0,0102 h^4$$

$$K = \frac{F_{II} \cdot I_I}{F_I \cdot I_{II}};$$

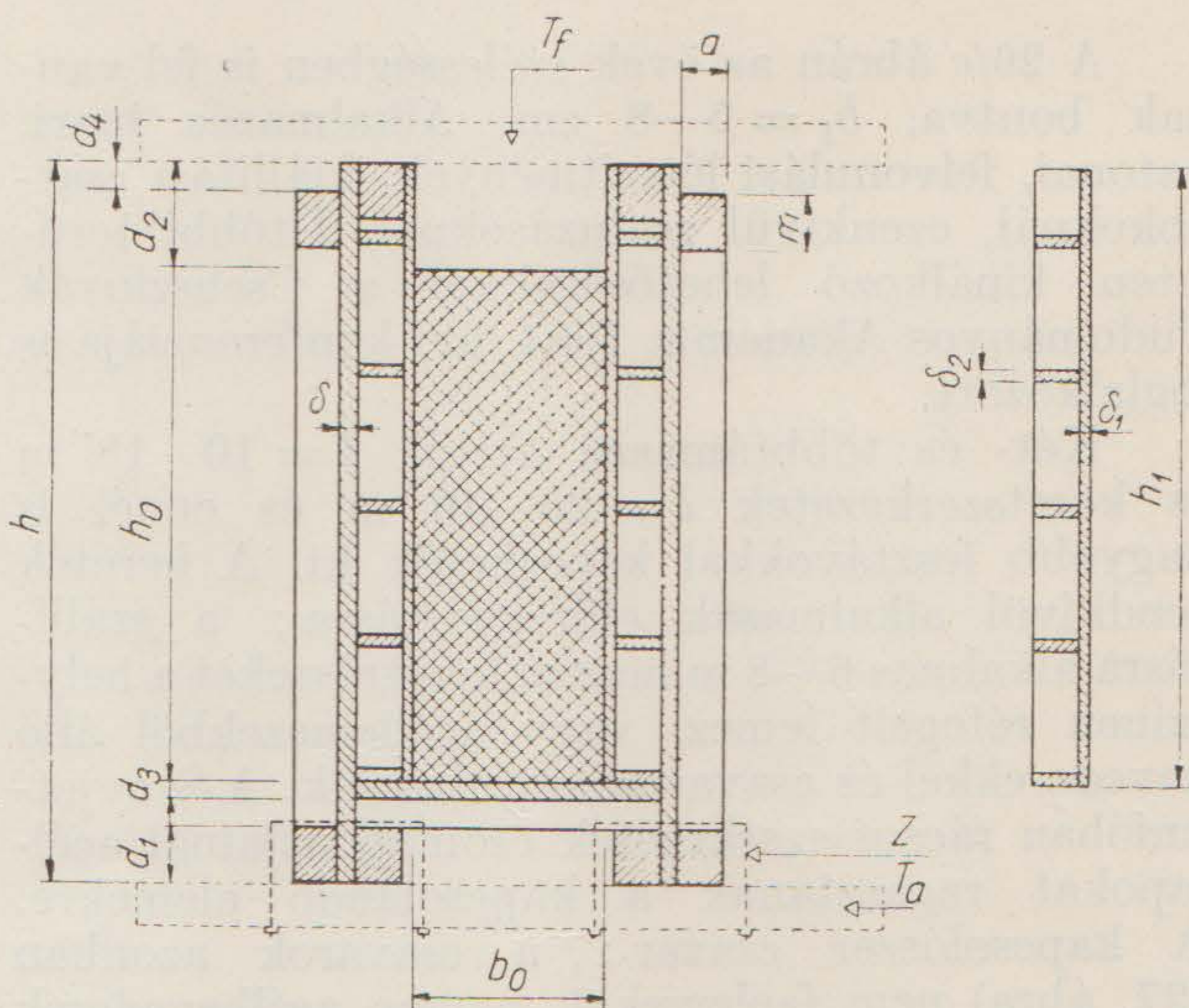
és a kiszámított értékek helyettesítésével:

$$g = (1 - KK_1) 100 = (1 - 0,65 \cdot 0,65) 100 = 57,7\%$$

A megtakarítás átlagosan 55—60% között van; a szegezett, magas gerinclemezes tartókkal való összehasonlítás tehát azt mutatja, hogy a ragasztott (magas gerinclemezes) tartóknál a faanyagban *több mint a felét* megtakaríthatjuk. A valóságban többet, mert bár a ragasztott tartóknál a gerinc toldásai abban az esetben, ha csak rövid (3,0 m) rétegelt lemezszakok állnak rendelkezésre, 3—4%-os anyag többletre kell számítani az illesztési hevederekre való tekintettel, viszont a szegezett tartóknál a gerincet képező deszkák elkerülhetetlen véghulladéka és az övek toldásai összesen legalább 6—7% többletvesztést jelentenek. Itt is jelentkezik tehát további 7—4 = 3%-os mértékű megtakarítás faanyagban.

A szegezett tartóknál beépített fa-köbmérenként 35—45 kg szeg, csavar- és acélbetétanyagra, ra asztott tartónál, még amennyiben a préselés tisztán csavarok útján történik is, sokkal kisebb mértékben van szükség.

Monolit vasbetonfödémek, illetve egyes vasbetontartók állvány nélkül építhetők meg, ha ragasztott magas gerinclemezes ikertartókat alkalmazunk, mint *önhordó* zsaluzatot.



29. ábra

A 29. ábra mutat be egy e cikk szerzője által javasolt (elvi) megoldást. Legalkalmasabb nagyobb fesztávok ( $l = 8 - 20$  m) esetén. A főtartók hosszirányban célszerűen 3—4 m-ként illesztendők; kétféle — pl. 3 és 4 m-es hosszelemmel a megadott határok között minden összhossz előállítható. A tartógerincek egymástól  $b$  távolságai tetszőlegesen szabályozhatók. A  $d_1$  magasságú betétfákkal, továbbá a  $d_2$  szintkülönbsézzel a magasság is szabályozható.

A felső és külső nyomott övek  $d_4$  mértékével (10—15 cm) mélyebben vannak elhelyezve, lehetőséget adva így a csatlakozó vasbetonlemezek zsaluzatát alátámasztó keresztfák elhelyezésére. A felső keresztfák ( $T_f$ ) a ragasztott főtartókat (vasbetonlemez esetén betétfák közvetítésével) kötik össze és hordják a beton szállítására és elhelyezésére szükséges felső járó.

Az alsó, „Z” kengyelekkel felfüggesztett  $T_a$  keresztfák az alsó (szerelési) járó hordják, egyúttal alkalmasak a csatlakozó vasbeton keresztbordák (önhordó) zsaluzatának felfektetésére.

Egyedüli — bár megoldható — nehézséget képez a vasbeton keresztbordák bekötése.

Az ilyen tartók igen alkalmasak szabványosításra; a közöltek alapján igen *kiszámú* típusal szinte tetszőleges hosszúságú, szélességű és

magasságú „önhordó“ szerkezetet tudunk előállítani.

Egy (3—4 m hosszú, 80—180 cm magasságú) elem súlya 150—500 kg; az építkezési helyen összeszerelt 8—18 m hosszú ikertartó, azaz a kész, önhordó zsaluzat 800—4400 kg súlyú, szerelésükhez tehát viszonylag *igen kis teljesítőképességű* emelőberendezés szükséges. (A terhelő vasbetontartók súlya 5—30 tonna.)

Szerkezeti okokból, egyúttal a főtartók védelme céljából a 29. ábrán feltüntetett és a tulajdonképpeni oldalzsaluzatot képező „betéteket“ alkalmazunk,  $\delta_1 = 0,6—1,0$  cm falvastagsággal és  $\delta_2 = 0,4—0,6$  cm bordavastagsággal. Ezek a betétek képezik a zsalukat, illetve a főtartók ily módon — nem érintkezvén a betonnal — nedvesség hatásának nincsenek kitéve. Ez a kialakítás kiváló hőszigetelési szempontból is, így téli betonozási munkánál jól használható.

Összegezve az előnyöket és hátrányokat, vasbeton főtartók létesítésére az ismertett ragasztott tartókból kiképzett „önhordó“ zsaluzat javasolható:

1. Ha, akár a főtartók kis száma, akár a nagyteljesítményű emelőberendezés hiánya előregyártást nem tesznek lehetségessé, vagy gazdaságossá és monolit vasbeton készítése válik szükségessé.

2. Ha a főtartóhoz keresztborda egyáltalán nem, vagy csak kis mértékben (kis számban) csatlakozik.

3. Ha — az egyébként akadályt nem képező — vasbeton lemezek nincsenek kiékelve.

4. Ha a fesztáv nem kisebb 8,0 m és nem nagyobb 18,0 m-nél.

A gazdaságosság mértéke a szerkezeti magasságtól függ. Tájékoztatás céljából alábbiakban egy, monolit-vasbetongerendát (szerkezetet) alátámasztó állvány és a szükséges (egyedi) zsaluzat faanyagszükségletét hasonlítjuk össze az ismertett „önhordó“ szerkezet faanyagszükségletével, különböző ( $H = 5,0—10,0—15,0—20,0$  m) szerkezeti magasságok esetén.

Az egyedi állvány és zsaluzat alkalmazása esetén négyszeres, az „önhordó“ (inventár) szerkezetnél — két változatban — 10 és 20-szoros felhasználást tételezünk fel.

A létesítendő vasbetontartó fesztáva  $l = 18,0$  m; magassága  $h_0 = 130$  cm, szélessége  $b_0 = 50$  cm, súlya  $G_0 = 1,30 \cdot 0,50 \cdot 2,5 = 1,625$  t/m és teljes súlya  $= 18,0 \cdot 1,625 = 29,25$  tonna.

A vasbetontartó egyedi állványozáshoz és zsaluzáshoz az állványt illetően  $B = \frac{H}{6}$  szélességű sávot (ahol  $H$  a szerkezeti magasság) és légköbméterenként  $C\%$  beépített faanyagot számítva a merevítések betudásával  $d_0$  cm vastag és  $F_0$  ( $m^2/m$ ) tiszta zsaluzandó felület esetén a faanyagszükséglet négyszeres felhasználást feltételezve:

$$L_0 = \frac{1}{4} \left[ HBC \frac{1}{100} + F_0 d_0 \right];$$

és ha  $C = 3,5$ ;  $d_0 = 3,5$

$$L_0 = 0,875 \left[ \frac{H^2}{600} + \frac{F_0}{100} \right]$$

itt  $H$  m-ben,  $F_0$   $m^2/m$ -ben adandó meg.

Ha pl. a 29. ábra jelöléseinek megfelelően

$$h_0 = 1,30 \text{ m}, \quad b_0 = 0,50 \text{ m}, \quad F_0 = 2,1 \cdot 30 + 0,50 = 3,10 \text{ m}^2/m.$$

Ha

$H = 5,0$ m	$L_0 = 0,063$ $m^3/fm$
$= 10,0$ m	$= 0,170$ $m^3/fm$
$= 15,0$ m	$= 0,355$ $m^3/fm$
$= 20,0$ m	$= 0,600$ $m^3/fm$

A főtartó méretei (29. ábra):

$$h = 180 \text{ cm}, \quad \delta_c = 4 \text{ cm}, \quad m = 15 \text{ cm}, \quad a = 10 \text{ cm}$$

Az övek puhafa, a gerinc keményfából;

Az ikertartók és azok kapcsolatainak fa mennyisége:

$F_{I-1}$	Főtartó, alapszelvénye	.....	0,264 $m^3/m$
$F_{I-2}$	Merevítések, toldások, bélésfák, fenékszsaluzat, alsó és felső keresztfák stb.	.....	0,196 $m^3/m$
	Összesen	...	0,460 $m^3/m$

$$n_2 = 10\text{-szeres felhasználás esetén} \dots 0,046 \text{ m}^3/m$$

$$n_1 = 20\text{-szoros felhasználás esetén} \dots 0,023 \text{ m}^3/m$$

A ragasztott tartók 1,4 dinamikus tényező,  $800 \text{ kg/m}^3$  fatérfogatsúly esetén  $2,7 \text{ cm-t}$   $\left(\frac{l}{665}\right)$  hajlanak le, a fellépő legnagyobb hajlási feszültség  $87 \text{ kg/cm}^2$ , a legnagyobb nyírófeszültség (a gerincben)  $21 \text{ kg/cm}^2$ ; a ragasztandó felületeken a legnagyobb nyírófeszültség — igen kedvezően — csak  $1,7 \text{ kg/cm}^2$

$$g = \left(1 - K_1 \frac{F_1}{F_0}\right) 100,$$

ahol

$$K_1 = \frac{1}{(1 - k_3)(1 - k_4)(1 - k_5)}$$

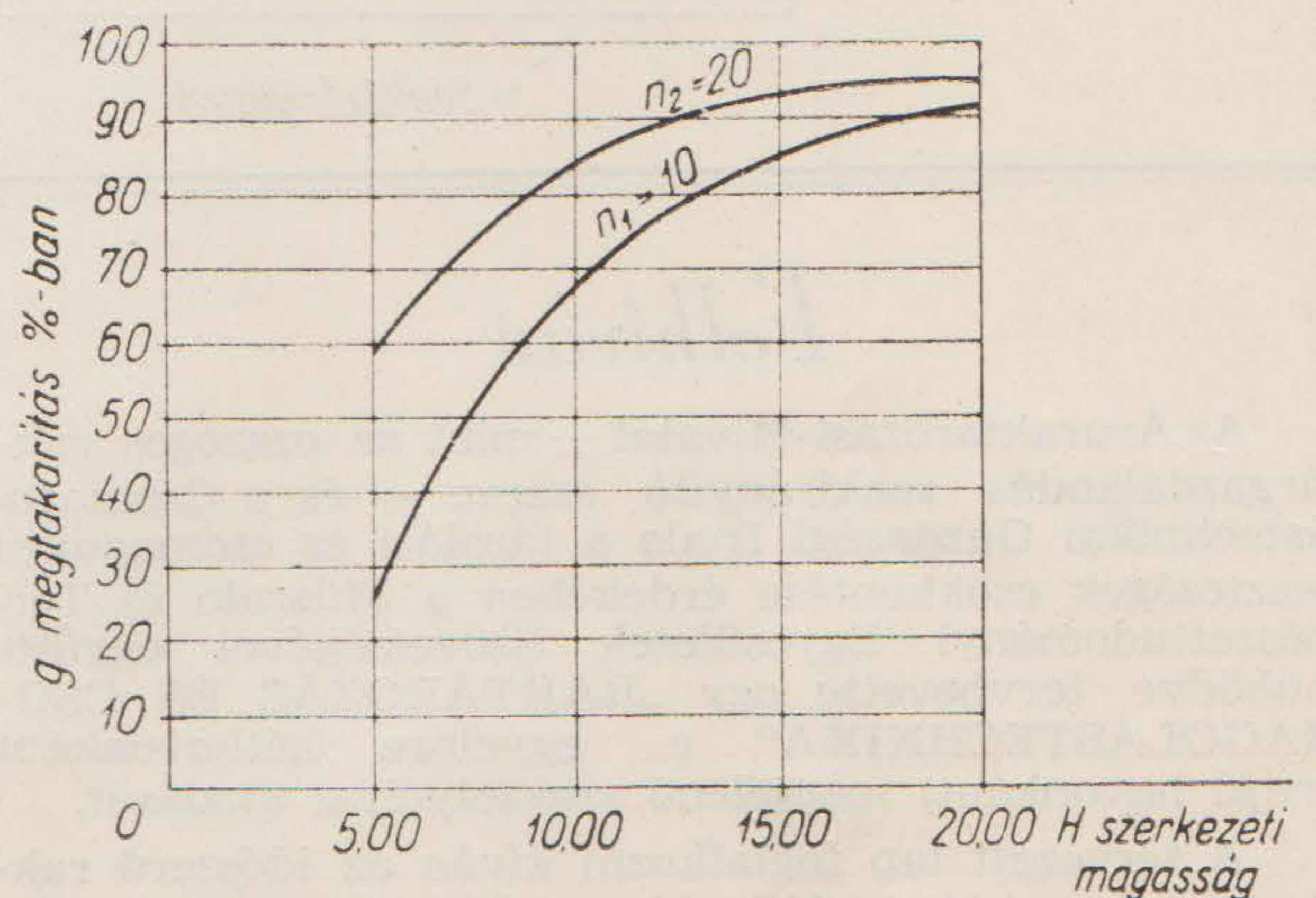
$k_3 - k_4 - k_5$  az I. és II. főtípusoknál is alkalmazott tényezők. Az ott alkalmazott  $k_1 - k_2$  és  $k_6$  tényezők itt nem vehetők figyelembe.

$$K_1 = \frac{1}{0,96 \cdot 0,93 \cdot 0,97} = 1,16$$

tehát

$$g = \left(1 - 1,16 \frac{F_1}{F_0}\right) 100$$

Az eredményeket a 30. ábra foglalja össze.



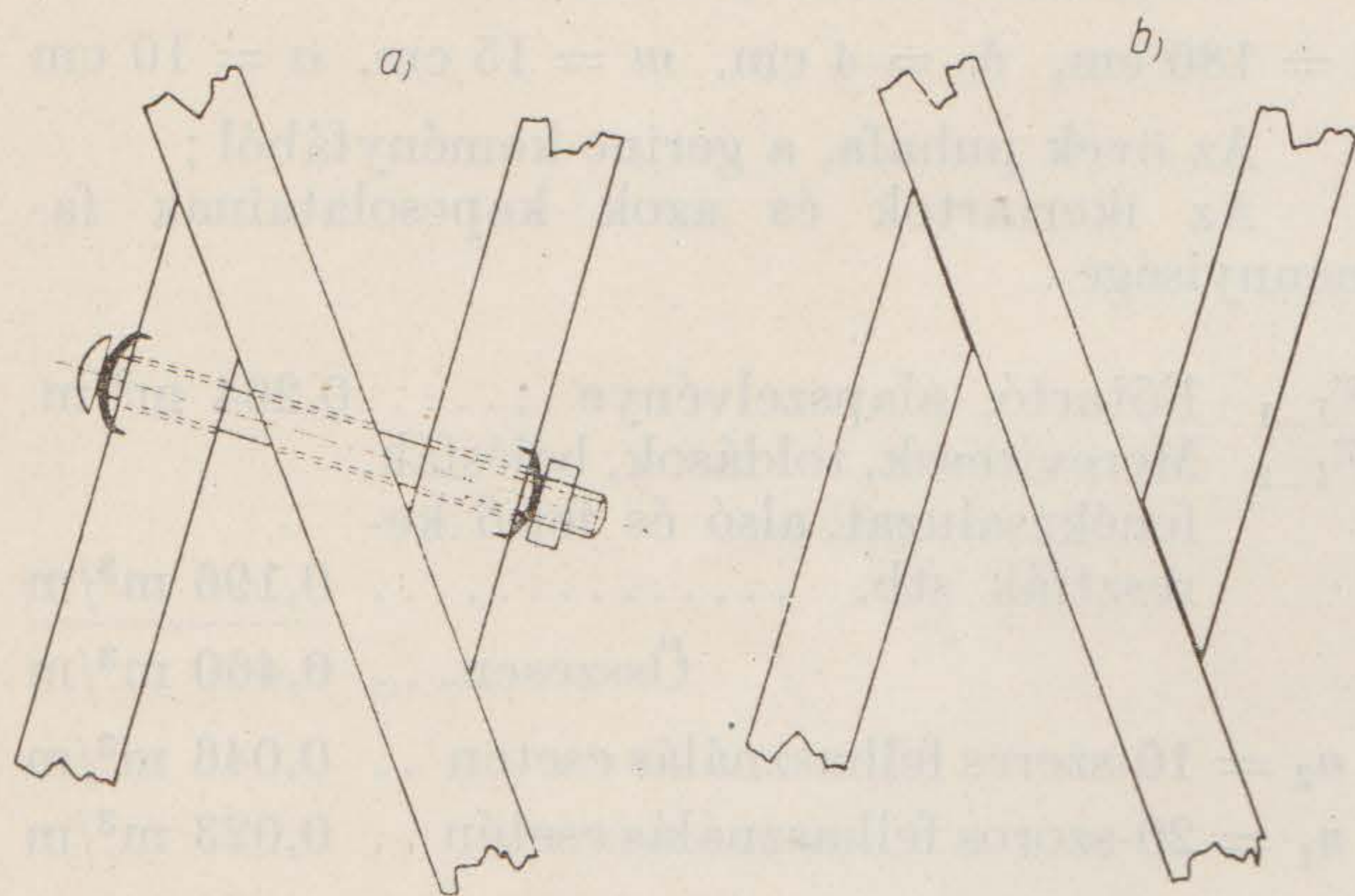
30. ábra

A megtakarítás mértéke igen magas; így pl.  $n_1 = 10$ -szeres (inventár-anyagnál igen alacsony) felhasználást véve már  $H = 10$  m magasság esetén

$$g = \left(1 - 1,16 \frac{0,046}{0,170}\right) 100 = 68,5\%,$$

azaz a faanyagnak több mint *kétharmadát* takarítjuk meg.

A zsaluzások és állványozások területén az ismertetettől kívül számos más, fatakarékos megoldás kínálkozik a ragasztás alkalmazása esetén.



31. ábra

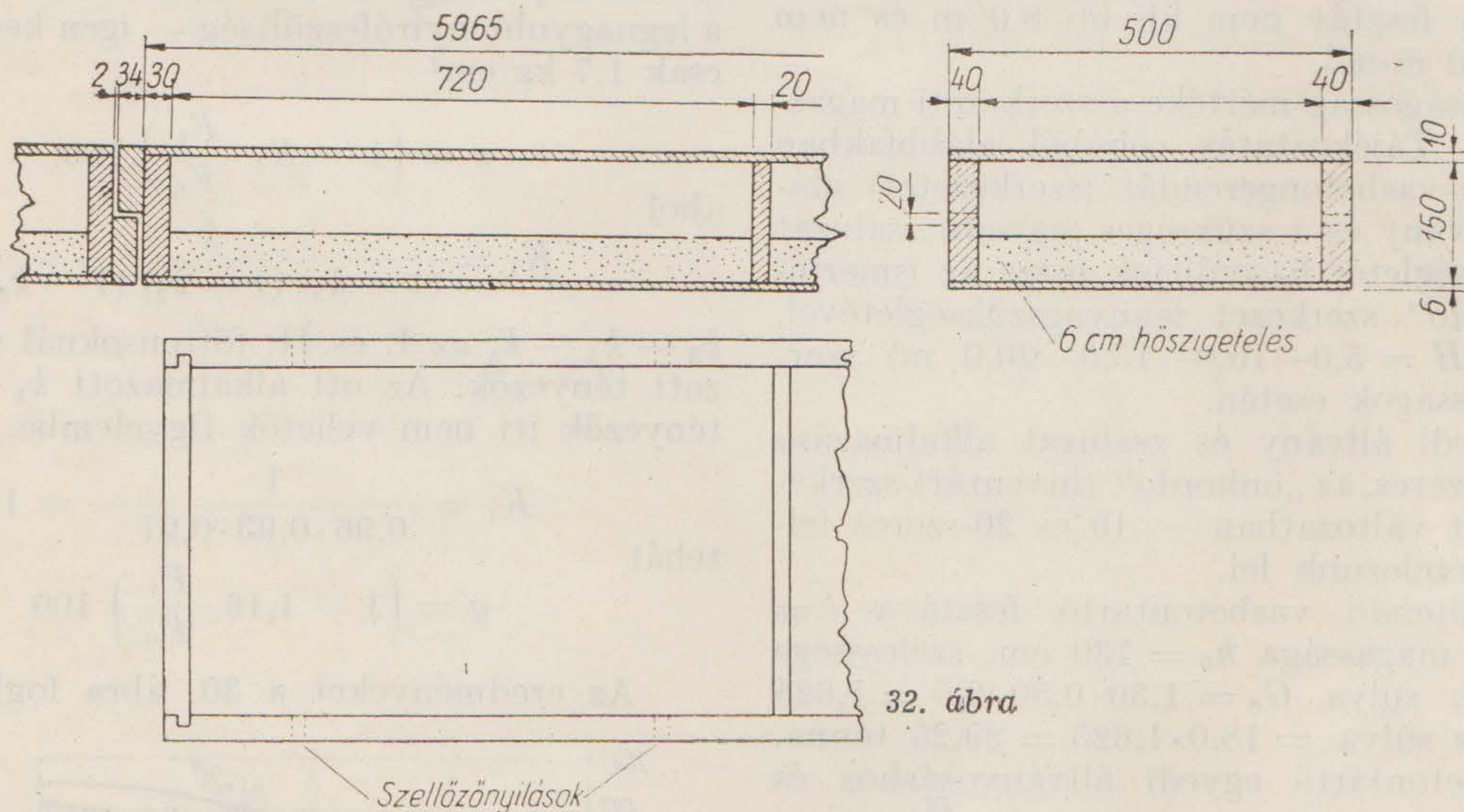
Így pl. a táblás zsaluzatnak a magas és részben a mélyépítőiparban már eddig is elterjedt típusa helyett célszerűbben ragasz-

tás útján készülhetnének. Az elkészítés így egyszerűbb, értékes acélszerkezetet (szegek, csavarok) takarítunk meg, legfőbb előny volna azonban az, hogy a ragasztott típusok alakjukat nem változtatják és élettartamuk feltétlenül nagyobb.

A tetőszerkezeteknél alkalmazható számos új lehetőség között megemlítjük a ragasztott lamellás tetőt (Zollbau). Ennek a nálunk is jól ismert (bár igen ritkán alkalmazott) és rendkívül gazdaságos szerkezetnek egyedüli hátránya a csavarozott kapcsolatok megmunkálási nehézsége és a nagy vasanyag (csavar) szükséglet volt. A 31/a-b ábrák mutatják be a csavarozott és ragasztott csomóponti megoldásokat. A kötéshez szükséges felületi nyomást igen könnyen kezelhető kézi (kalodás) prések útján biztosíthatjuk.

A következőkben ragasztott, előregyártott kazettás (szekrény) tetőelemet mutatunk be.

A 32. ábrán egy, a Szovjetunióban alkalmazott 6,0 m hosszú, 0,50 m széles ragasztott szekrényelem látható. A hosszirányú két borda 15/4 cm méretű, az együttdolgozó felső és alsó rétegelt lemezek vastagsága 1,0, illetve 0,6 cm. Két végső és két közbenső 15/3, illetve 15/2 cm keresztborda szolgál merevítőelemként. A szekrényelem teljes faszükséglete 100 négyzetméterre 4,33 m<sup>3</sup>, súlya (hő- és vízszigetelő-réteggel együtt) kerekén 50 kg/m<sup>2</sup>, önsúlyán kívül 100 kg/m<sup>2</sup> hő- és szélteherre van méretezve. Lehajlása 1,7 cm  $\left(\frac{l}{350}\right)$  a fel-lépő legnagyobb feszültség 48 kg/cm<sup>2</sup>.



32. ábra

# Felhívás

Az Áruraktározási Hivatal — mint az országos raktárgazdálkodás szakirányító szerve — és a Csomagolástechnikai Gazdasági Iroda a tárolási és csomagolási veszteségek csökkentése érdekében a Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetségével együttműködve tervbevette egy „RAKTÁROZÁS ÉS CSOMAGOLÁSTECHNIKA“ c., egyelőre kéthavonként (majd havonként) megjelenő szakfolyóirat kiadását.

A tervezett lap foglalkozni kíván az időszerű raktározási és raktárgazdálkodási problémákkal, a tapasztalatcserével és népgazdaságunk legfontosabb, legna-

gyobb mennyiséget képező áruféleségeinek helyes csomagolási előírásaival, csomagolóanyag-kérdéseivel. Súlyt helyez majd a folyóirat az áruvédelemmel, ezen belül a raktározással, raktárgazdálkodással, csomagolással foglalkozó szakemberek szakmai tudásának rendszeres továbbfejlesztésére.

A folyóiratot *csak abban az esetben adhatjuk ki, ha a szakemberek körében megfelelő érdeklődés mutatkozik* annak előfizetésére. Ezért kérjük mind a vállalatokat és intézményeket, mind az egyéni érdeklődőket, közöljék a MTESz Központi Tervgazdasági Bizottságával a tervbevett lap megrendelésére vonatkozó szándékukat. A lap ára példányonként előreláthatólag 3—4 Ft lesz.

## Bútorexportunkról

POPOV PÁL

Egy esztendeje, hogy lapunkban ismertettük a magyar bútorexport helyzetét és annak az ipar fejlődésére gyakorolt kedvező hatását. Az elmúlt időszak eredményeinek ismerete elegendő alapot nyújt arra, hogy a fejlődést ezen a téren lemérjük és megvizsgáljuk, hogy a növekedő exportigények kielégítése milyen új feladatok elé állítja a magyar bútoripart.

A nemzetközi piacokért folyó verseny nemcsak az export-bútorgyártás minőségére és választékára volt ösztönző hatással, hanem megjavította a belső fogyasztás céljaira gyártott bútort is. Vásárlóközönségünk jobb bútorhoz jutott, amely meghaladja a háború előtti kereskedelmi minőség színvonalát, sőt az elmúlt évben alkalmunk volt a magyar piacon megjelent import bútorral összehasonlítani. Megállapíthatjuk, hogy a német, cseh, román és bolgár bútorok minősége nem éri el a magyar bútorét, holott ezek az importált bútorok a nemzetközi versenyben export minőséget képviselnek, tehát különös gonddal készültek.

Bútorexportunk túlnyomóan a Szovjetunió felé irányul, amely saját bútoriparának rohamos fejlődése ellenére sem tudja egyelőre a szükségleteket kielégíteni. A magyar bútor rövid idő alatt meghódította a szovjet vásárlóközönség elismerését és a többi exportáló államokkal szemben kivívta az első helyet. Hivatalos szakemberek és a vásárlók egybehangzó véleménye szerint a szovjet piacért folyó versenyben a magyar bútoré az első hely, mind minőségben, mind formakialakításban. Ezt igazolja a moszkvai bútort vásárló közönség is, amely inkább vár a vásárlással, csak hogy tettsége szerinti bútorhoz jusson. Amikor mi magyarok, Moszkvában járván erről meggyőződünk, igen örültünk, mert még hivatalos helyen is úgy jellemezték a magyar bútor értékét, hogy azért bizony még sorban állni is érdemes. Itt kell megemlítenem, hogy a nagy távolsági szállítással és a többszöri átrakodással járó kockázatok ellenére, az elmúlt két év alatt mindössze egy ezrelék értékű meghibásodásért kaptunk reklamációt.

Világosan kell látnunk, hogy 1955-ben a nemzetközi verseny a szovjet piacért még élénkebb lesz és versenytársaink főleg a formakeresésben törekednek arra, hogy a magyar széria-műbútor szintjét elérjék, esetleg túlszárnyalják. A mi feladatunk adva van: megtartani vezetőhelyünket.

Kedvező helyzetünk megszilárdításához tudnunk kell, hogy a barokk stíl a legkeresettebb, de kedvelik a biedermeiert is, azonban dolgozószobáknál az empire stílusnak van jövője. A mi bútoraink közül legkedveltebb a 751-es hálószoba-típus. Nem közömbös bútor-

iparunk számára a versengés szempontjából, hogy a szekrények hátfalát másutt 15—16 mm-es panellből készítik, ami sok szempontból előnyösebb, mint a ráamára enyvezett lemez. Szín és fényezés tekintetében nincs különösebb hibája bútorainknak, de mégis különbség észlelhető egyes üzemek készítményei között (kemény vagy kevésbé kemény alapozás). Komoly hiányosság, amelyen sürgősen javítani kell: a bútorvasalások minősége. További észrevétel az, hogy bútoraink belső térberendezésénél különös gondot kell fordítani az ötletes, célszerű beosztás kialakítására.

Kárpitos-bútoripari dolgozóink is büszkék lehetnek, mert munkájuk a legteljesebb elismerésben részesül a Szovjetunióban. Szobrász- és intarzia munka tekintetében törekedni kell arra, hogy az ne egyszerű lemásolása legyen a klasszikus formáknak, hanem hozzon egyszerűbbet, újabbat kifejezőbbet.

A növekedő belső szükségletet és biztató exportlehetőségeinket mérlegelve, vizsgálat tárgyává kell tennünk bútoriparunk fejlesztésének kérdéseit. Tisztában kell lennünk azzal, hogy a több nyersanyaggal rendelkező országok inkább félkész és készáru exportálására és nyersanyagok feldolgozására törekszenek. Nyersanyag behozatalunk növeléséhez tehát nem szabad túlzott reményeket fűzni. A magyar faipar nyersanyagának 75%-át közismerten import útján szerezzük be, tehát ebből az adott helyzetből kiindulva kell meghatározni bútortermelésünk irányát, termelési kapacitásunk többi összetevőinek figyelembevételével.

Az adott nyersanyag elosztását egyes faipari ágazatok között mindenkor a népgazdaság általános érdeke határozza meg. Szeretném meggyőzni felelős gazdasági vezetőszerveinket arról, hogy a nyersanyag célszerű elosztásával, felhasználásával és további beruházásokkal elsősorban az export-bútorgyártás kapacitását kell növelni. A belföldi szükségletre gyártott bútortípusok 50%-os anyagigényessége, a meglévő nyersanyaghiány mellett nem tesz lehetővé nagyobbarányú fejlesztést. De nem is valószínű, hogy vásárlóközönségünk igényeit sokáig kielégíti a jelenlegi úgynevezett kommersz bútor. Mindjobban jelentkeznek a fogyasztók részéről kívánságok a jobb és szebb bútor iránt. Ennek magyarázata az általános kultúrnívó emelkedése. A XX. század lakásberendezése ennek következtében a dolgozó tömeg ízlésének, kívánalmainak megfelelően fog kialakulni. Nem vitás tehát, hogy a bútornak művészi munkát kell tartalmaznia. Ezt viszont csak kiváló asztalos szakmunka tudja biztosítani. Érvényre fog jutni a közismert hármas szabály: forma, célszerűség, nagyüzemi termelés helyes arányosítása.

A mai 100—200 órás kommersz bútorokat fel fogja váltani a 400—500 órás bútortípus.

Arra sem gondolhatunk, hogy olcsó bútorokkal külföldön kísérletezzünk, mert gépi felszerelésünk elmaradottsága folytán ezen a téren nem vagyunk versenyképesek. Ha bútoriparunkat erre a vágányra állítanánk, egy soronkívüli nagy gépesítést kellene végrehajtani, hogy a legracionálisabb termelést elérjük. Ez az út azonban nem járható azért sem, mert egy nagyobbarányú anyagigényes bútorgyártáshoz nem rendelkezünk elegendő nyersanyaggal.

Milyen méretű bútorigénnyel számolhatunk a hazai piacon? Az elmúlt évek tényszámai nem adnak erre megbízható támpontot, mert a háborús és az azt követő évek lakás- és bútorigényének kielégítése szempontjából normális fejlődés nem volt. Megközelítően az ország lakossága szaporulatára támaszkodtunk, amely évenként 20 000 család. Ha családonként a lakásberendezés szükségleteit 400 munkaórával állapítanánk meg, ez csupán nyolc millió munkaóra kapacitást venne igénybe, tehát a jelenlegi tízmillió munkaóra kapacitásunk fennmaradó részét vagy export munkára kellene felhasználni, vagy pedig termelési bázisunkat szűkíteni.

Azt mondtam, hogy nyersanyaghiány és gépi felszerelésünk elmaradottsága folytán nem gondolhatunk anyagigényes olcsó bútorok exportálására. Ezt igazolják azok a tények is, amelyeket a nemzetközi bútoripar statisztikája mutat. A piacra kerülő bútor mennyisége egyre növekszik, de jövedelmezősége mindinkább kétségessé válik. Jellemző erre, hogy 1938 óta a gömbfa 360%-kal, a fűrészáru 240%-kal, a készbútor ára viszont csak 160%-kal emelkedett. Ezek a számok azt bizonyítják, hogy nagy a kereslet faanyagban, különösen gömbfában. A félkészáru- és feldolgozó ipar nagymérvű anyagtakarékosságra törekszik, hogy lépést tarthasson az egyre szélesedő versenyben. Ez a verseny készíti arra a bútoripart, hogy késztermékeit folyton egyszerűsítse és a munkabérhányadot csökkentse. Erről ad képet az alábbi kimutatás:

1938-at 100-nak véve	anyag:	munka:
1938 előtt	40%	60%
1938 után	65%	35%

Az árakat illetően is hasonlóan szembe-  
szökő az arányok eltolódása:

	anyag:	munka: érték:
1938 előtt	100	150 = 250
1938 után	260	140 = 400

Tehát az 1938-as bútorok értéke az anyagértékének két és félszerese volt, míg 1938 után csak másfélszerese.

Ezzel az összehasonlítással a világpiaci versenyáruk legalacsonyabb szintjét akartam megvilágítani.

A kommerszbútor munkaideje általánosan 150—200 óra. Összanyaga kb. 1000 devizaforint.

Magyar kommersz bútorexport esetén a ráfordított 150—200 munkaóra összköltségének ellenértéke az anyagnak kb. 50%-a.

Megállapíthatjuk, hogy ilyenfajta bútorexporttal csak sok faanyaggal rendelkező országok foglalkozhatnak. Másik jellemző körülmény, hogy általában a bútoripari minőségi színvonal alacsonyabb lett. Kismértékben kerül előállításra műbútor. Ennek készítése kis műhelyekben történik, egyedi műbútorkészítés útján, mely saját belföldi műbútor szükségletet elégít ki. A fogyasztó közvetlenül mint megrendelő jelentkezik, tehát a kereskedelem majdnem teljes kikapcsolásával, ami 5—10-szerese a kommerszbútor árának. Ez a tevékenység az utolsó évtizedekben egyre szűkebb vevőkörre támaszkodik és ennek természetes következménye, hogy elsorvad a kiváló szakmunkás-utánpótlás. Ez általános világjelenség. Ugyanakkor a fogyasztók részéről egyre jobban jelentkezik igény jobbminőségű bútorra. Svájc, Luxemburg, Belgium, Franciaország, Dánia, Svédország ipari statisztikái kimutatják, hogy a kisipar foglalkoztatása új bútorok készítése terén növekszik. A múltban ezek 20%-ban készítették új bútort, jelenleg 50%-ban. Az elmúlt bútorkiállításokon egyre több műbútort adtak el magas áron.

A 600—2000 munkaórás műbútor készítésével foglalkozó asztalosipar kapacitása Európában 50 000 szobabútorra tehető. Így érthető, hogy a magyar szériaműbútoroknak milyen kedvező kilátásai vannak a világpiacon, mely az európai jelenlegi műbútorgyártás összkapacitásának mintegy 15%-át teszi ki. Sikerült megvalósítani a kézműipari minőségi bútor szériában való előállítását, ami világviszonylatban még egyelőre egyedülálló eredmény. Most viszont nagyon aktuális, amikor döntenünk kell bútoriparunk fejlődéséről, illetve bútoriparunk további útjáról.

## MEGHÍVÓ

*A Faipari Tudományos Egyesület a Magyar-Szovjet Barátsági Hónap keretében 1955. április 6-án és április 13-án, szerdán délután fél 6 órakor, az egyesület székházában (V., Reáltanoda u. 13—15.)*

*előadást rendez.*

*Az előadás tárgya: Épületszerkezeti faanyagok gomba- és rovarfertőzéseinek vizsgálata.*

*Előadó: Bálint Gyula elvtárs (Faipari Kutató Intézet).*

*Az előadásra egyesületünk tagjait, valamint az érdeklődőket ezúton is meghívjuk és kérjük, hogy minél többen vegyenek részt.*

*Elnökség.*



# A fafelületek simaságának kérdése

DALÓCSA GÁBOR

(Megjegyzések Jovanovits József és Zoltán Ö. Tamás „Fafelületek simasága és annak mérése” című cikkhez.)

A nagyüzemi bútorgyártásnál a fokozott minőségi követelmények egyre sürgetőbbé válnak fel annak szükségességét, hogy a faipari termeléshez is egyre közelebb hozzuk a tudományt. Feladatunk tehát, hogy az eddig elért tudományos eredményeket minél szélesebb körben ismertessük és elősegítsük azok gyakorlatban történő alkalmazását. A megmunkált felületek vizsgálatával a tudományos kutatómunka során ma már a legkülönbözőbb iparágak foglalkoznak.

A faipar területén a fafelületek legjobb megmunkálási simaságának elérése és annak vizsgálata most az új terület, melynek az elkövetkezendő időkben óriási fejlődést kell elérnie, hogy az egyes technológiai folyamatok megváltoztatásához, továbbá eddig ismeretlen felületkezelő anyagok esetleges alkalmazásához jó alapot nyújtson és egyben biztosítsa a felületek minőségének egyértelmű meghatározását és összehasonlítását.

A fent idézett cikk (Lásd: Faipar IV. évfolyam 4. sz., 1954. április) a kérdés helyes megoldását kétségtelenül elősegítette. A cikk egyes megállapításai és a következtetései helyes feltevésekből származnak és azoknak gyakorlatban történő alkalmazása nagy segítséget nyújt az üzemeink műszaki dolgozóinak, de azok még sok tekintetben kiegészítésre és szabatosabb fogalmazásra szorulnak. Így nem mentes azoktól a hibáktól, melyek — legalább is véleményünk szerint — a felületi simaság mérésének helyes elméleti és gyakorlati meghatározását gátolják a faiparban.

Bevezetőben meg kell említeni, hogy csaldás ne érje az olvasót, hogy e cikk szerzője sem törekszik a fafelületek simaságának kérdésében a teljességre, mivel megfelelő kísérleti berendezések és mérőműszerek, illetve anyagi támogatás, a szükséges vizsgálatok elvégzésére nem áll rendelkezésre és ezért csupán elősegíteni kívánja az idézett cikk hiányosságainak felvetésével, a rendelkezésre álló irodalmi anyag és adatok felhasználásával és bizonyos rendszerezéssel a kérdés helyes és szakszerű megoldását. Az idézett cikk hiányosságait az alábbi pontokban foglalnánk össze:

I. Nem határozza meg egyértelműen fánál a felületi simaság fogalmát.

II. A fafelületi egyenetlenségnél a szöveti edények („pórusok”, tracheák) által okozott gödrösséget is figyelembe vette.

III. A fafelületek simasági vizsgálatához alkalmazott műszerrel történő vizsgálat nem jel-

lemző a fafelület simaságára és így a levont következtetések hibásak.

## I.

### A felületi simaság fogalma

A tudomány és az ipar fejlődése ma már lehetővé tette, hogy a felületi simaságot mérni tudjunk. A mérés alapja, hogy az illető iparágak felületsimasági vizsgálataihoz megfelelő jellemző mérőszám és annak mérésére alkalmas műszer álljon rendelkezésre. Ismeretes, hogy valamely tárgy felülete bizonyos mértékben mindig eltér az abszolút sima felülettől. A felületen tehát mindig találunk különböző természetű egyenetlenségeket. Ezek a felületi egyenetlenségek megtalálhatók a famegmunkálás során minden technológiailag előírt művelet elvégzése után. A famegmunkálás során elvégzett műveleteknél a feladat, a felületi egyenetlenséget (simaságot) bizonyos határok között tartani. Van eset azonban, amikor a megmunkálás alapvető célja, a finom egyenetlen sima felület elérése. Ebből következik, hogy a famegmunkálás során beszélhetünk

- a) makroegyenetlenségről
- b) mikroegyenetlenségről.

Makroegyenetlenségről beszélünk, ha a megmunkálást fűrészszel, gyaluval, marókéssel stb. végezzük, mert ezen megmunkálások nyomán keletkező felületek vizsgálatait legtöbb esetben szabadszemmel is végezhetjük. A makroegyenetlenség nagyságától függ a további feldolgozásnál szükséges ráhagyások nagysága, miért is a finomabb felületi megmunkálás nyersanyag megtakarítást jelent.

Mikroegyenetlenség esetén már finomabb megmunkálást alkalmazunk (csiszolás, színelés), melynek felületi finomsága a további felületkezelési műveletekre lényeges kihatással van, nemcsak az anyag mennyiségére, hanem a munkaráfördítés szempontjából is. Az egyenetlenségek eme csoportjához számítanak a vágószerszám szabályosan fellépő nyomai, valamint az egyes bevágások, sérülések stb.

A felületi simaság fogalma tehát magába foglalja a felületen található összes egyenetlenségeket és ezért a különböző technológiai folyamatokon keresztül megmunkált munkadarabok felületein található durvább vagy finomabb térközű egyenetlenségek kifejezésére szolgál.

Ezen megmunkálási egyenetlenségek jellemzői:

a) hullámosság: viszonylag nagyobb, ismétlődő felületi egyenetlenség, mely származhat a megmunkáló szerszámtól, gyors előtólástól, a megmunkálás közben fellépő lengésből stb. Különleges nagy hullámosság már az alakhúséggel ellentétes fogalomkörhöz tartozik.

b) érdesség: a megmunkáló szerszám egyenetlenségéből, tompaságától (kitörés, kopás) vagy a fa durva csiszolásától származhat. Az érdesség a hullámosságra szuperponálódik.

c) gödrösség: a szabálytalanul elhelyezkedő egyes rostköteg-közök hiánya, repedések, kitörések által okozott egyenetlenségek.

A fenti egyenetlenségek mérése azonban igen nehéz feladat. A fa különleges tulajdonságai: mindenekelőtt heterogén szerkezete, porozitása, a felületi réteg kis keménysége miatt, szükséges a felületi finomság ellenőrzésére olyan módszert kidolgozni, mely a következő feltételeknek legalább eleget tesz.

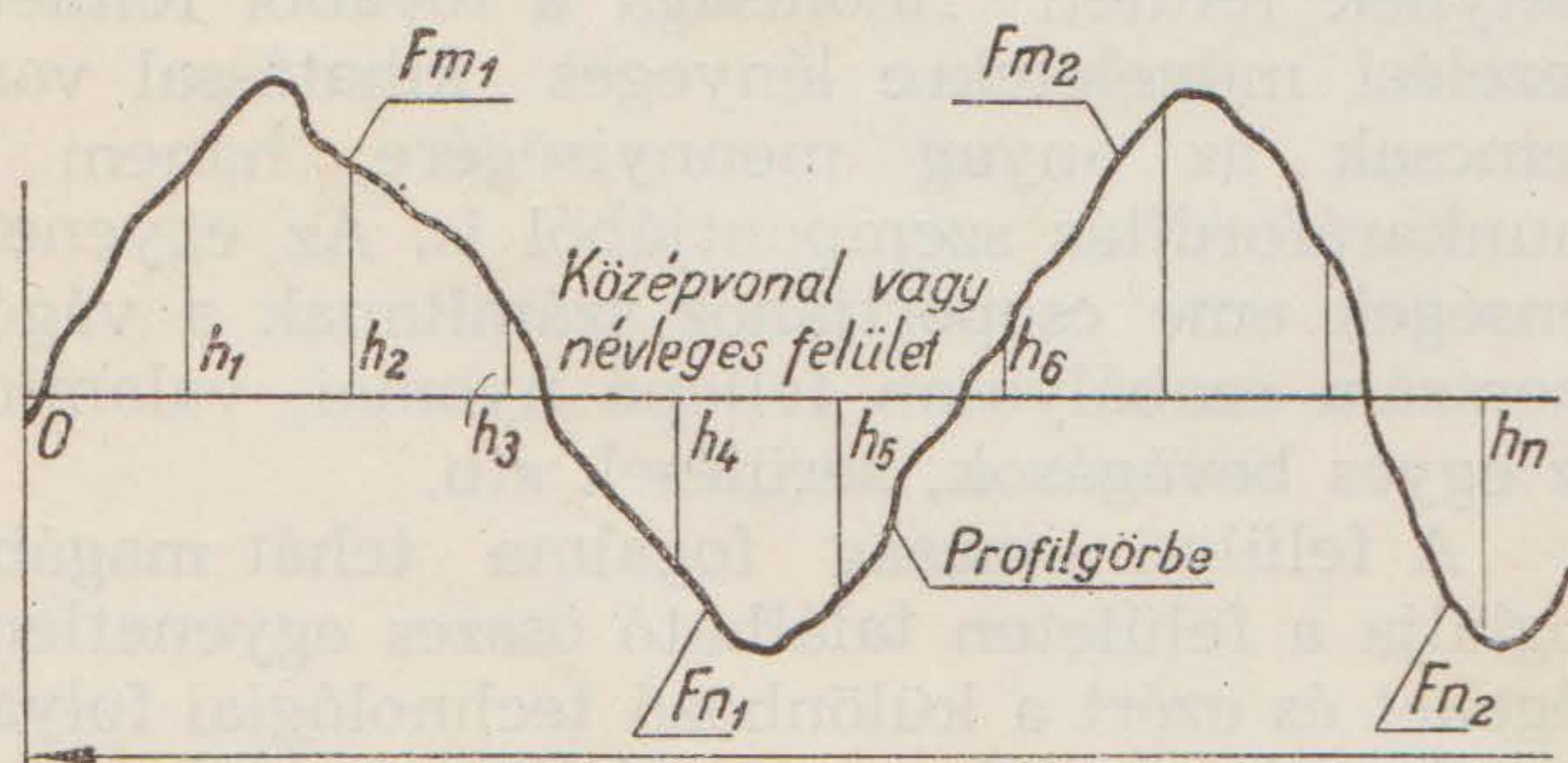
a) A különböző elveken működő mérőeszközökkel ne kelljen a vizsgálandó felületre erőhatást gyakorolni, hogy ezáltal nyomot hagyjon a felületen.

b) Az egyenetlenségek mérése nagy mérési határközzel rendelkezzenek.

c) Változatos helyzetekben nagy felületek legyenek mérhetők.

A faiparban a megmunkált felületek egyenetlenségei a legtöbb esetben 20–600 mikron közé esnek. Ritka esetben, pl. fűrészelésnél az egyenetlenség eléri a 1,5–2 millimétert ritkán az 5–20 mikron nagyságot (gondosan fűrészelt és simára csiszolt felületek).

A Szovjetunióban a megmunkált felületek simasági (minőségi) jellemzésére az egyenetlenségekről ismételt mérés által kapott mélységadatok négyzetes eltérését vették a középvonaltól (jele:  $H_k$ ). A magyar felületi simaságvizsgálati szabvány is ezen simasági mérőszám használatát írja elő és így a simasági mérőszám a „középvonal és a profilgörbe által meghatározott metszések (kordináták) négyzeteiből alkotott számtani középérték négyzetgyöke“. A felületi simaság geometriai jelentését, valamint számértékét az alábbi ábra, illetve képletek határozzák meg: (1. ábra.)



1. ábra. A felületi simasági szám jellemzése.

$$H_k = \sqrt{\int_0^s \frac{1}{s} h^2 ds}$$

$H_k$  = a simasági mérőszám

$s$  = a mérési hossz

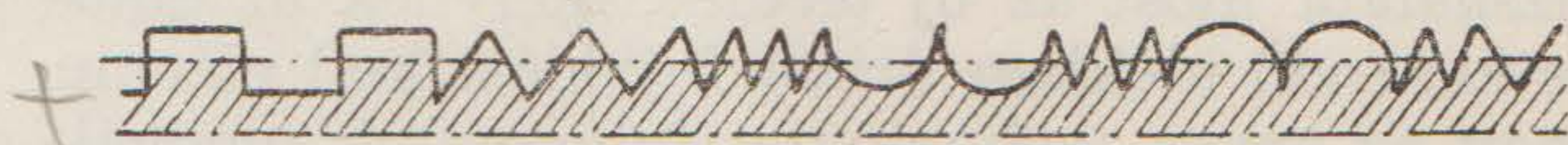
$h_1, h_2, \dots, h_n$  = az egyes metszések hossza vagy közelítő érték:

$$H_k = \sqrt{\frac{1}{n} (h_1^2 + h_2^2 + h_3^2 + \dots + h_n^2)}$$

$n$  = a metszések száma

E simasági szám mérésére a Kiszlev- és Abbat-féle profilmétert alkalmazzák, mely a felület simasági mértékét ( $H_k$ ) közvetlenül mutatja.

Mint látható a felületen ismétlődő kiemelkedések nagysága, illetve a barázdák mélysége, a legkézenfekvőbb jelzőszáma — bizonyos mértékig — a felületek simaságának. Ez az érték aránylag egyszerűen és gyorsan meghatározható. Hibája, hogy a burkoló vonal közötti résznek alakulására nincs tekintettel, így azonos érdességi mélység ( $H$ ) még nem jelent egyező felületi simasági viszonyokat. A felületek tehát érdességi mélység és alakzat szerint osztályozhatók (2. ábra).



2. ábra. A felület minőségváltozása azonos érdessége mellett.

A különböző érdességeket jellemző matematikailag meghatározott görbékkel álló profil szelvények esetén tisztán analitikai úton is meghatározható a simasági mérőszám, az érdességi mélység ( $H$ ) és a szelvény hossz ( $s$ ) ismeretében. Erre részletesen nem térünk ki.

## II.

### A megmunkálás és az edények okozta egyenetlenségek

A felületi simaság vizsgálata elsősorban gyártástechnológiai okokból fontos. A felületi simaság értékének ismeretében a munkadarabon végzett munkafolyamatra is következtetni tudunk. Éppen ezért elsősorban a megmunkálások utáni felületet kell ismernünk és a fa természetes porozitását — ellentétben az idézett cikk szerzőivel — ki kell kapcsolni a felületi simaság meghatározásánál. Leszögezhetjük tehát, hogy a felületi simaság mérőszámának meghatározásánál csak a famegmunkálás okozta egyenetlenségeket kell figyelembe venni.

A Szovjetunióban végzett kísérletek igazolták, hogy a finoman megmunkált felületeknél a természetes porozitás kikapcsolása lehetséges, míg a durva (makroegyenletlenség) felületeknél ennek az egyenetlenségnek nincs gyakorlati jelentősége. Ha ezt a megkülönböztetést tesszük, a felületi simaság mérésénél rögtön egyszerűsítést végezhetünk. Ismeretes, hogy a faipari gyalu- és marógépek munkájának különleges sajátossága: a megmunkált felületek hullámos jellege. A megmunkálás során keletkezett hullámok hosszát és mélységét meghatározhatjuk az alábbi egyszerű összefüggések alapján.

A hullám hosszának meghatározása:

$$X = \frac{e \cdot 1000}{n \cdot z}$$

$X$  = a hullám hossza (mm),

$e$  = az előtolás sebessége (m/perc),

$n$  = a késtengely fordulatszáma percenként,

$z$  = marókések száma.

A hullám mélységének meghatározása.

$$H = \frac{D}{2} - \sqrt{\left(\frac{D}{2}\right)^2 - \frac{X^2}{4}}$$

$H$  = a hullám mélysége (mm),

$D$  = a vágási körív átmérője (mm),

$X$  = a hullám hossza (mm).

Látható, hogy a felületek simaságával szemben támasztott követelmények a megmunkálás függvényei.

Tömör anyagoknál a megengedett hullámhossz 4—4,5 mm, míg a hullámmélység 0,035 mm (tölgy, egyéb keményfáknál).

Az erdei fenyő- és puhafáknál a hullámhossz 6—7 mm, a hullámmélység 0,08 mm.

Bár a megmunkált felület — a vágási iránytól függetlenül — annál simább, mennél vékonyabb a forgács keresztmetszete, mégis a legsimább felületet a rostirányú forgácsoláshoz kapjuk.

Gyakorlatban a vágási felület simaságának fokozására olyan eszközöket alkalmazunk, amelyek a forgácsképződést csökkentik.

Mindezen megállapítások a minőség javításának és meghatározásának fontos eszközei és erre fokozott figyelmet kell fordítanunk. Azt hiszem érdemes.

### III.

#### A simaság vizsgálatához alkalmazott műszer kérdése

Azok a nehézségek, melyek a famegmunkálásnál kapott felület simasági jellemzőinek egyértelmű szabatos meghatározását gátolják, elsősorban abban csúcsosodnak ki, hogy a fafelületek simasági vizsgálatához nem rendelkezünk megfelelő műszerrel.

Az idézett cikk szerzője által javasolt műszer sem megfelelő e célra, mert az általa mért értékek nem mindig jellemzőek a fafelületek simaságára.

Mi a műszer hibája?

1. Nem a célnak megfelelő a műszer felhasználása, mert e műszert nem a felületi simaság mérése, hanem a „Lakkok és Festékek főbb vizsgálati módszerénél alkalmazzuk és pedig a bevonóréteg egyezményes keménységének meghatározására“.

2. Azon elméleti megoldásnak, mely a simaságot a súrlódáshoz igyekszik viszonyítani, van ugyan alapja, de a fafelületek simaságának kérdésében nem tartom alkalmasnak arra, hogy mint simasági mérőszámot elfogadjuk. Ha meg-

nézzük, az ingás keménységmérésnél a súrlódó felület területének nagyságát, akkor azt tapasztaljuk, hogy súrlódás a felületeknek csak igen kis részén következik be.

Ezt a következők bizonyítják:

A mérésre használt inga acélgolyójának átmérője ( $D$ ) 12,5 mm. Vizsgálva azt, hogy az alapállásból  $\alpha$  (alfa) = 4—4 fokra történő kilengésnél mekkora a súrolt felület, azaz az acélgolyó, mennyi utat tesz meg, akkor azt kapjuk, hogy a kilengési szög és a hozzátartozó ívhossz egyenes arányban van.

Írhatjuk tehát:

$$\begin{array}{ll} 360^\circ\text{-hoz} & 2. D, \alpha \text{ ívhossz} \\ 8^\circ\text{-hoz} & X \quad \quad \quad \end{array}$$

tartozik.

Ebből az  $X$  ívhossz számértéke vagy az elmozdulás alatt megtett út hossza,

$$X = \frac{\alpha D \pi}{360} = \frac{8 \times 12,5 \times 3,14}{360} =$$

$$= 0,866 \text{ mm} = 866 \text{ (mikron)}$$

A megtett út hossza tehát 866 mikron.

Figyelembe véve, hogy az acélgolyó a vizsgált felülettel egy pontban érintkezik, nemcsak akkor, amikor nyugalmi helyzetben, hanem akkor is, amikor mozgásban van, a kilengés (mozgás) alatt megtett út nem a felület, hanem egy egyenes vonal, amelynek hossza — mint már láttuk — 866 mikron, azonban szélessége — mely a hossz szorzatával területet adna — csupán eszményi ponttá zsugorodik.

Ezért az acélgolyó útja, mely egy felületet volna hivatott meghatározni, lényegében egy sík metszés által kapott metszészvonallal egyenlő.

Ettől függetlenül azokat a tényezőket, melyek a gördülő ellenállást — mert nem csúszó súrlódás van a két érintkező test között — befolyásolják részletesen nem is tárgyaljuk csupán megemlítjük:

a) a gördülő ellenállás kérdése még tudományosan sem tekinthető tisztázottnak, a csúszóellenállással (súrlódással) szemben,

b) a gördülő ellenállás az érintkező felületek (testek) alakváltozásának figyelembe vétele nélkül nem magyarázható. Az ingás mérésnél tehát alakváltozás következik be, éppen ezért az jellemző a keménységre.

Ezután nyugodtan kérdezhettük, hogyan tud ebből az értékelésből a simaságra következtetni a cikk szerzője.

Nyilvánvaló tehát, hogy itt is ellentmondás van, amely a helyes következtetéseket kizárja.

#### Összefoglalás:

A felületi simaság meghatározásánál helyesen kialakított módszerrel — az ellenőrzésen és összehasonlításon kívül — a termelés növeléséhez és a faiparban a minőség fogalmának pontosabb megállapításához is közelebb jutunk. Szükséges ezért a fafelületi simaság mérésére az

egyértelmű pontos meghatározások (definíciók) elfogadása.

E cikk összefoglalójaként javasolom, a felületi simaság kérdésében:

1. Simasági mérőszámként a fafelületeknél is az MNOSZ 4971-es szabvány meghatározását fogadjuk el. E meghatározás szerint a simasági mérőszám „a középvonal és a profilgörbe által meghatározott metszékek“ (ordináták) négyzeteiből alkotott számtani középérték négyzetgyöke“.

2. Ha a felület simaságának (érdeességének) meghatározói számszerűleg adva vannak, akkor meg kell szabni, elő kell írni a megvizsgálandó felületszelvény hosszát és területét.

3. A felületi simaság tekintetében külön kell választani a természetes porozitástól a munkálási simaságot, ugyanis a gyártástechnológiai folyamat csak erre van kihatással.

4. A keménységvizsgáló műszerrel történő simaságvizsgálat helytelen következtetésekhez vezet, ezért ezt a vizsgálati módszert el kell vetni.

5. Mivel az eredeti cikk egyes megállapításával az iparban többen nem értenek egyet, helyesnek tartom a cikk szélesebbkörű megvitatását.

#### *Felhasznált irodalom:*

1. A vonatkozó szabványok,
2. Kiss Gyula Finomfelületi mérések,
3. Gépipari enciklopédia 9-es számú kötete,
4. BM Buglaj: Szabványtervezet a famegmunkálás simaságáról,
5. BM Buglaj: Új műszer a fafelületi finomságok mérésére,
6. Maszlenykov—Mojszejev—Szakarov: A bútorgyártás kézikönyve.

# A minőségi bérezés bevezetésének lehetőségei a fűrésziparban

LONKAI JÁNOS

Gazdaságpolitikánk alapvető célkitűzése a lakosság, mindenekelőtt a munkásosztály életszínvonalának lényeges, állandó emelése. Ezeknek a követelményeknek csak akkor tud majd megfelelni bérrendszerünk, ha feltárjuk az eddig elért eredményeket és a fejlesztése során elkövetett hibákat.

Nézzük meg, mi a helyzet a fűrésziparban?

A részletes elemzés helyett — amely kiterjedhet az alapbér, munkanorma, teljesítménybér, bérpótlék, premizálás, stb. vizsgálatára — kizárólag csak a teljesítménybérezés körüli vitákkal kívánok foglalkozni.

Igen sok szakembernek az a véleménye, hogy a jelenleg alkalmazott darabbérrendszer csak a mennyiségi termelésre ösztönöz és gyakran egyenesen a minőség rontására készíti a dolgozókat. Mások szerint a valóság az, hogy megfelelő bérezéssel lehet ugyan ösztönzést adni jobbminőségű termékek gyártására, azonban bármilyen jó minőségi bérezés semmit sem ér akkor, ha a minőségileg nem megfelelő termékeket is átveszik és ezekért is teljes bért fizetnek.

Véleményem szerint mindkét tábornak igaza van. Az első táborba tartozóknak azért, mert tény, hogy egyes területeken éveken keresztül elmaradt az ellenőrzés, vagy nem is volt meg az ellenőrzés lehetősége és ez csak minőségromláshoz vezethetett. A második táborba tartozóknak azért, mert amitől félnek — az kellő ellenőrzés hiánya esetén — újból bekövetkezhetik.

Nem értek azonban egyet azokkal, akik azt állítják, hogy semmit sem kell tenni, mert szigorú ellenőrzéssel jelenlegi darabbérrendszerünk önmagában is alkalmas lesz arra, hogy bizto-

sítsa a termelés minőségének javulását. Nem értek egyet ezzel, mert ez részben ellentétes a dolgozók életszínvonalának fokozatos emelésével.

Ha tanulmányozzuk társadalmunk fejlődésének mozgatóerőit, úgy megállapíthatjuk, hogy ezek sem állandók. A kizsákmányoláson alapuló osztálytársadalomban a történelmi fejlődés legfőbb mozgatóereje: az osztályharc, de a szocializmus építése idején, amikor a hatalmat a dolgozó osztályok már kezükbe vették és a kizsákmányoló osztályok gazdasági uralmát is megtörték, az osztályharc mellett más mozgatóerők is érvényesülnek. Ilyenek az eszmei mozgatóerők: vagyis a társadalom erkölcsi és politikai egysége, a népek barátsága, a szocialista hazafiság, a kritika, önkritika, stb. De ilyenek az anyagi természetű mozgatóerők is.

Az anyagi érdekeltségre — mint az új társadalom felépítéséhez nélkülözhetetlen mozgatóerőre Lenin is rámutatott. Az Októberi Forradalom negyedik évfordulójára írt cikkében a következőket olvashatjuk: „Ne közvetlenül a lelkesedésre építsünk, hanem a nagy forradalom szülte lelkesedés segítségével a személyes érdekre, a személyes érdekeltségre, a gazdasági megfontolásokra támaszkodva, dolgozzunk azon, hogy mindenekelőtt szilárd kis hidakat építsünk, amelyek kisparaszti országunkban... elvezetnek a szocializmushoz: másképp nem érkezünk el a kommunizmushoz, másképp nem tudjuk elvezetni a kommunizmushoz az emberek tízmillióit.“ Ebből adódik, hogy az, aki emeli a termelékenységet, jóminőségű munkát végez, ésszerűen használja fel az anyagot, — többet érdemel, mert többet is ad a társadalomnak. Ez felel meg a szocialista elosztás elvének.

Így nézve a szakemberek között folyó vitát, bátran kimondhatjuk tehát: jelenlegi bérrendszerünk továbbfejlesztése a fűrésziparban is elengedhetetlenül szükséges és ezt elsősorban úgy kell végrehajtani, hogy jobban ösztönözzön a minőség javítására és az anyagtakarékosság fokozására.

Hogyan fejleszthető tehát jelenlegi bérrendszerünk?

Az eddigi tapasztalatok azt mutatják, hogy két lehetőség áll rendelkezésünkre. Az egyik: darabbér + minőségi prémium, a másik: időbér + minőségi prémium. Mindkét esetben a minőségi prémium kifizetésének több feltétele lehet. Az alábbiakban több példát mutatok be.

### 1. Keretfűrészések.

Prémium fizethető, ha az üzem az anyagnormákat betartotta, illetőleg anyagmegtakarítást ért el és a selejt egyetlen egy cikknél sem több a megengedettnél. Kizáró ok: a havi gömbfa felvágási terv nem teljesítése. Az elszámolás módja: teljesítménybér + prémium.

### 2. Ingafűrészések.

Teljesítménybér helyett időbérben bérezendők. Prémium akkor fizethető, ha az üzem havi friz, donga, bútor- és seprőléc, bányadeszka tervét legalább 100%-ra teljesítette. Prémium jár a 100%-on felüli teljesítésért is. Okmány: a tervteljesítési beszámoló. Elszámolás módja: időbér + prémium.

3. *Élezők*: teljesítménybér helyett megfelelő időbért kapnak. Prémium akkor fizethető, ha a keretfűrészek átlagteljesítménye legalább 100%.

### 4. Tölgydonga termelők.

Ha a havi tölgydonga termelésből eredő teljes selejt 1%-nál és a javítható selejt 3%-nál nem több, úgy a hossztolók, negyedelő, hasító, javító, máglyázók és a gépmunkások lehúzóit premizálhatók. Kizáró ok: a havi mennyiségi terv nem teljesítése. A kifizetés okmánya: tervjelentés és átvételi jegyzőkönyv. Elszámolás módja: teljesítménybér + prémium. A gépmunkások prémiuma nem egyforma: változik a termelt mennyiségek arányában.

### 5. Bányaszéldeszka termelők.

Ha a havonta termelt bányaszéldeszka termelésében 3%-nál kevesebb az az anyag, amelyből ipari donga vagy friz lett volna termelhető, prémium fizethető. Kizáró ok: a havi bányaszéldeszka termelési terv nem teljesítése. A kifizetés okmánya: a napi szűrőpróbák eredménye. Elszámolás módja: teljesítménybér + prémium.

### 6. Talpfa faragók.

Minőségi prémium fizethető, ha a faragás miatti selejt 2%-nál kisebb. Okmány: az átvételi jegyzőkönyv. Elszámolás módja: teljesítménybér + prémium.

### 7. Friz-osztályozók és máglyázók.

Ha a felhasználók részére havonta átadott összes friz mennyiségében 3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-nál kevesebb a selejt és ugyanennek a feltételnek felelnek meg az esetenkénti részátadások is, a friz-osztályozók és máglyázók részére minőségi prémium fizethető. A prémium kifizetés okmányai: az átvételi jegyzőkönyvek. Selejtnek minősül a 25 mm-es frizmáglyákba rakott 22 mm-es szabványelőírásoknak megfelelő friz is. Elszámolás módja: teljesítménybér + prémium.

### 8. Hulladék feldolgozás.

Prémium fizethető, ha az itt dolgozók közül az egy főre eső hulladékokból előállított késztermékek havi termelési értéke egy előre megállapított értéknél nagyobb. Elszámolás módja: teljesítménybér + prémium.

A fenti példák mutatják, hogy megvan a lehetősége jelenlegi bérrendszerünk továbbfejlesztésének. Ezért az a feladatunk, hogy éljünk ezekkel a lehetőségekkel és mielőbb vezessük be azt a bérrendszert, amely az eddigieknél sokkal jobban ösztönöz a minőség javítására és az anyagtakarékosságra.

Feladatunk azonban az is, hogy a legszigorúbban örködjünk afelett, hogy minőségi vagy anyagtakarékossági prémium csak akkor legyen kifizethető, ha dolgozóink a megszabott feltételeket valóban teljesítik. A prémiumok kifizetéséhez szükséges bért pedig — megfelelő árpolitikai intézkedésekkel is — elsősorban a minőség javításán és az anyagtakarékosság fokozásán keresztül elérhető termelési értéknövekedéssel biztosítsuk dolgozóink részére.

---

---

## MEGHÍVÓ

*A Faipari Tudományos Egyesület a Magyar-Szovjet Barátsági Hónap keretében 1955. április 20-án, szerdán délután fél 6 órakor, az egyesület székházában (V., Reáltanoda u. 13—15.)*

*előadást rendez.*

*Az előadás tárgya: Mit köszönhet a magyar faipar a Szovjetuniónak? Előadó: Bódogh István elvtárs (Bútoripari Igazgatóság).*

*Az előadásra egyesületünk tagjait, valamint az érdeklődőket ezúton is meghívjuk és kérjük, hogy minél többen vegyenek részt.*

*Elnökség.*



## Elkészítettük a faipar első infravörös parafaszárítóját

BURDA FERENC

A Parafafeldolgozó Vállalatnál régi problémát oldottunk meg. Rövid egy hónap alatt saját karbantartó műhelyünkben elkészítettünk egy 10 folyóméter futószalaggal működő infravörös szárítót. A legyártást 1954. december 12-én kezdtük el és 1955. január 4-én már próbajáratban megindítottuk a futószalagot. A számításokat és a kísérleteket november hó végén és december hó első napjaiban végeztük el és annak eredményeképpen fogtunk hozzá az infraszárító építéséhez.

Vállalatunknál préselt parafagyártmányok készítéséhez hulladék-parafa nyersanyagot használunk fel, mely részben a dugógyártás melléktermékeként keletkezik, részben külföldről, préselt bálákban érkezik. A hazai dugógyártásból származó anyag igen nagy nedvességtartalmú, mert mertersegesen kell átnedvesíteni a táblás parafaanyagot a késekkel való megmunkálás megkönnyítése céljából. A külföldről, préselt bálákban érkező anyag pedig egyes évszakokban eső behatása következtében napokig ázik, s az így beszivárgott nedvesség a préselt bálákból csak igen hosszú idő múltával távozik el. A préselt parafagyártmányok készítéséhez szükséges préstömbök — ezen nyersanyagok kőőrlőgépeken történő őrléséből — lesznek előállítva. Az őrlés tökéletességének feltétele,

hogy az anyag száraz legyen, illetve 12—14 százalékos nedvességtartalomnál több víznek nem szabad lenni benne. A tömbpréselés utáni szárítás idejét és még igen sokféle tényezőt károsan befolyásolja az, ha az anyagban a megengedettnél több nedvesség van. Így magától értetődik, hogy gyárunk újítói foglalkoztak a parafaanyag-szárítás valamilyen formában való megoldásával és javasolták az infravörös hőkezelést. A darabos hulladéknak (Lábassi) törőgépen való átengedése után 6—10 mm átmérőjű durva darát kaptunk, mely igen alkalmasnak bizonyult az infraszugarakkal való kezelésére, szárítás céljából.

Ezután határoztuk el, hogy az infravörös futószalag-szárítót a kőőrlőgép elé, de a keses törőgép után kapcsoljuk a gyártás folyamatába.

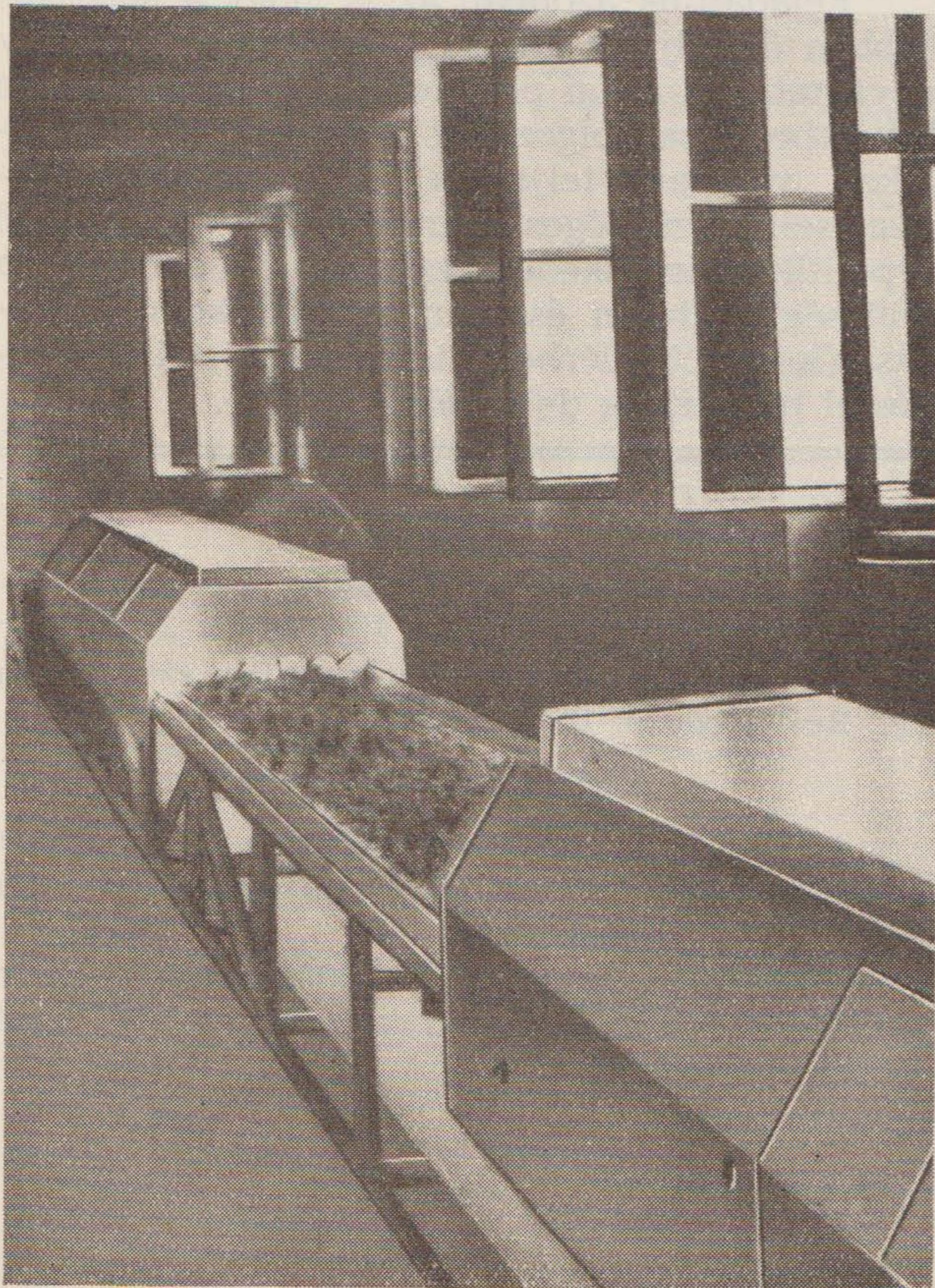
A hősugarat, melynél a hő elektromágneses sugárzás alakjában jut a szárítandó anyagra, 36 db 220 volt feszültségű 250 Wattos hazai gyártmányú, szubinfravörös lámpákkal állítjuk elő.

A lámpákat két alagútban helyeztük el. Az első alagút rövidebb fázis, itt 15 sugárzót, míg a második hosszabb alagútba 21 darab sugárzót szereltünk be.

Az egész berendezés felépítésének elgondolásához 2 lámpából álló kísérleti készülék szolgált, mellyel néhány órás kísérlet alapján megállapíthattuk a szükséges adatokat. Itt főképpen a sugárzási távolság megállapítása volt a legfontosabb, valamint az, hogy a lámpák egymás melletti elhelyezése miként legyen megoldva. A kísérlettel egyidejűleg hőfokmérést is végeztünk, ugyanis meg akartuk állapítani, hogy melyik a legnagyobb szárítható hőfok, amit a parafa kibír romlás nélkül. Mivel a hőfokmérést elsősorban a parafa abszorpciós képessége határozza meg, a hőmérőt árnyékolva helyeztük el, azaz úgynevezett parafalepkeanyagba burkoltuk be. A kísérleti szárítással megállapítottuk, hogy 7 cm-es sugárzási távolságra, mint közepméretre kell a készüléket megtervezni. A lámpák elhelyezését pedig az 50 cm széles futószalag legtökéletesebb besugárzása céljából egyenlő oldalú háromszög elrendezésben találtuk a legjobbnak.

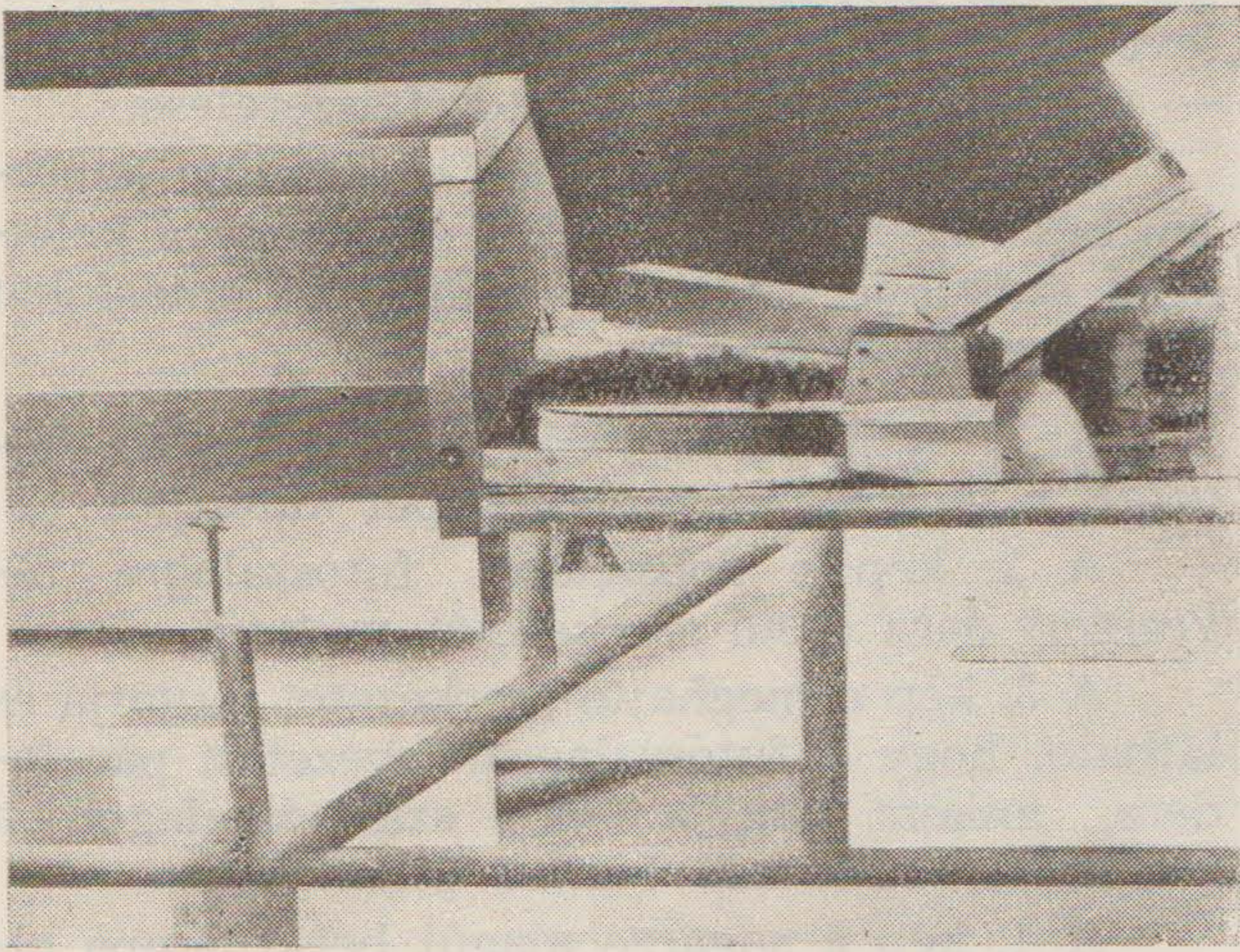
A fenti előzmények után került sor az egész felépítés elgondolásának rajzban való rögzítésére.

Néhány napig az egész infravörös szárítóberendezés legyártása súlyos gondot okozott, mert a legmegfelelőbb méretben a megfelelő anyag nem állt rendelkezésre, de ekkor sikerült egy 10 fm-es szállítószalag alkatrészeit megszerezni. Utána a drótszítás futószalagot is felkutattuk, illetve beszereztük.



1. ábra

Számításaink során megállapítottuk a futószalag sebességét, mert a szárító mértékének



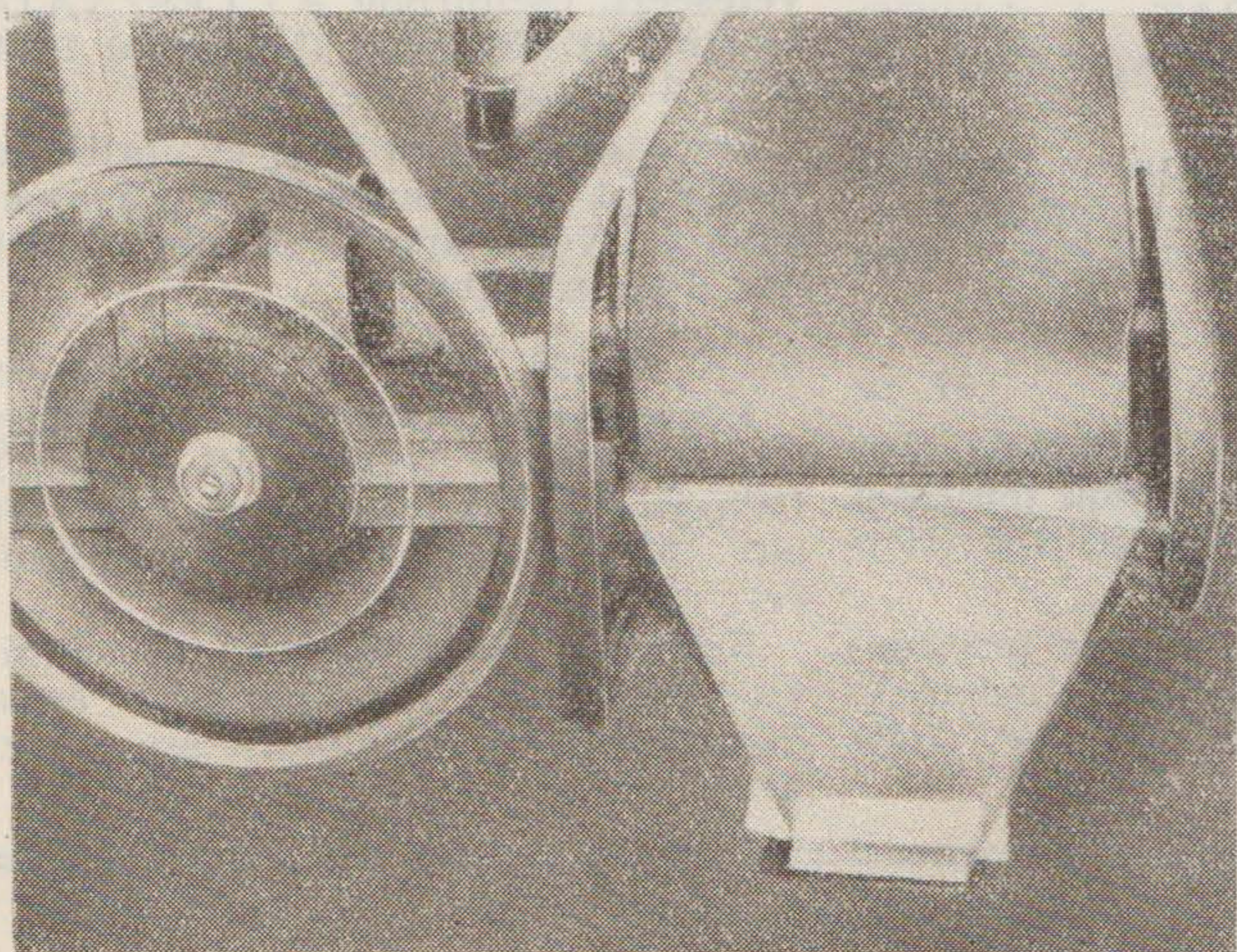
2. ábra

és a szalagra futó parafadara mennyiségének a feltorlódása elkerülése céljából egyensúlyban kellett lennie, sőt a szalagnak olyan sebességet kellett adni, hogy a szitákból ráfolyó parafadarát a vékony rétegben való elosztás végett nyújtsa is. Így 2 m/perc sebességet adtunk az 50 cm széles szállító szitaszalagnak.

A szárítás sebessége tudvalevőleg függvénye:

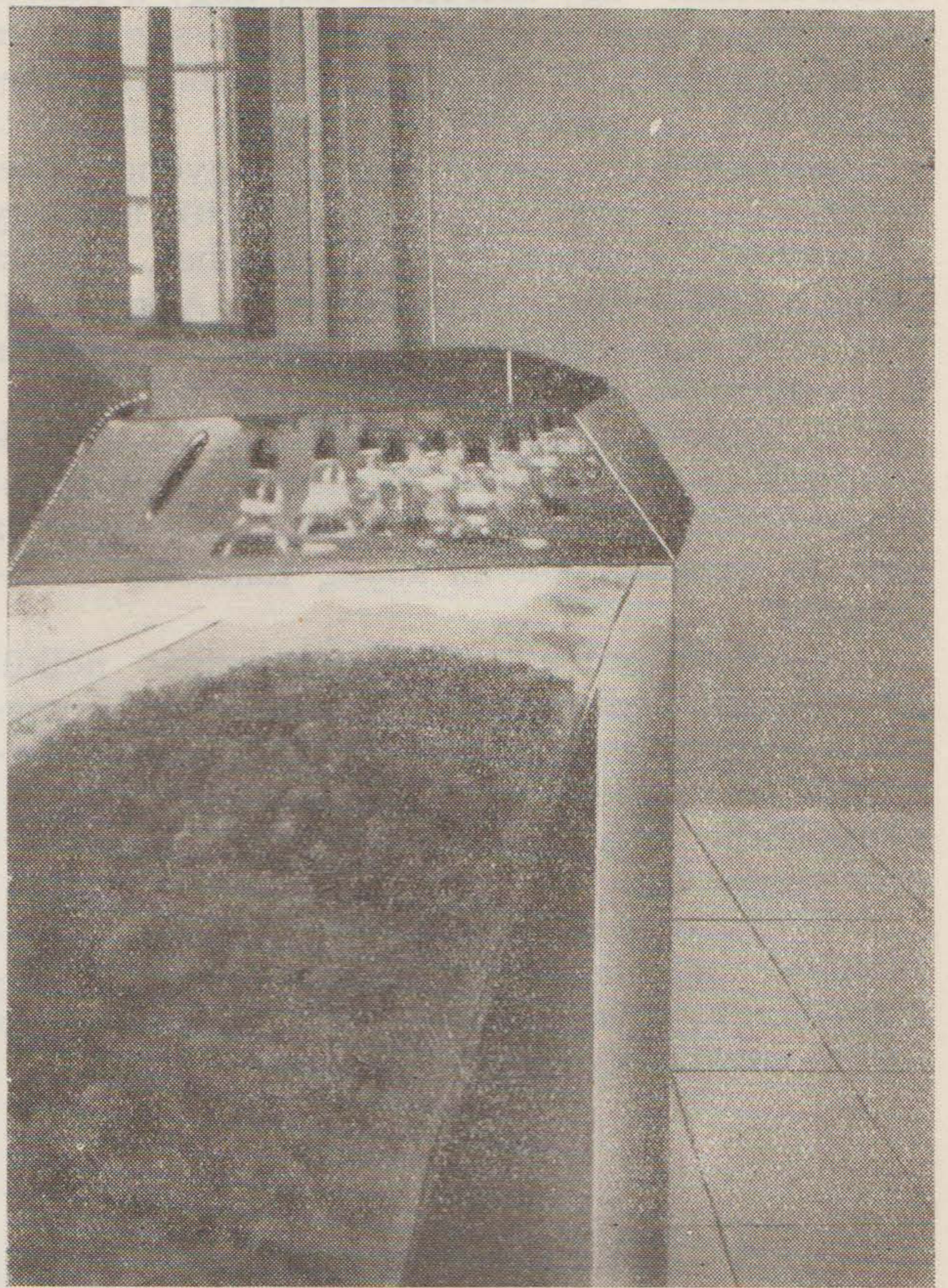
1. a hőfoknak,
2. az anyag mennyiségének,
3. az elpárologtatandó vízmennyiségnek,
4. a parafadara abszorpciós tényezőjének.
5. a berendezés hatásfokának.

Annak kiszámítását, hogy hány kalória szükséges az egy napi daramennyiség kiszárítá-



3. ábra

sához, az ismert alábbi 3 képlet alapján végeztük el.



4. ábra

#### 1. Elpárologtatandó víz felmelegítése.

$$A \text{ cal.} = P \text{ kg. } C_p \cdot (t_1 - t_0)$$

ahol a P kg az elpárologtatandó víz súlya

$C_p$  a víz faj-hője

$t_1$  a víz párolgási hőfoka

$t_0$  a szárítandó anyag kezdeti hőfoka.

#### 2. A víz elpárologtatásához szükséges hő:

$$B \text{ cal.} = P \text{ kg. } p \text{ cal.}$$

ahol p cal. a víz párolgási hője.

#### 3. Az anyagnak párologtatási hőfokra való felmelegítése

$$C \text{ cal.} = R \text{ kg. } C_r \cdot (t_1 - t_0)$$

ahol

R kg a parafadara súlya száraz állapotban

$C_r$  a parafadara fajhője.

Az összes szükséges kalória mennyiség egyenlő  $A \text{ cal.} + B \text{ cal.} + C \text{ cal.}$ . Tehát ha villamos energiával akarjuk ezt előállítani, akkor a kapott összes kg cal. eredményt át kell számítani az

1 k. Wó = 864 kg. cal. képlettel.

Az előbb említett két sugárzó alagutat elektromosan úgy szereltük fel, hogy a három fázist arányosan elosztottuk hármas sorokra és a lámpasorokat külön-külön kapcsolóval szereltük fel. A szereléshez szükséges lakkozott vörösrézvezetéket pedig porcelán gyöngyökkel szigeteltük. A sugárzókat úgy kötöttük be, hogy a földet az izzólámpa menetes részéhez, a fázist pedig a középérintkezőhöz kötöttük. A két alagutat állíthatóvá szereltük magassági irányba és 2 csavarral könnyen szétszedhetővé tettük.

A fejlődött gőzök elszállítása és a sugárzók szárának hűtése céljából légelszívó berendezést is szereltünk fel mindkét sugárzó alagútban. Ez igen jó hatással volt az anyag tökéletes kiszárítására.

A szárító próbajáratával légelszívás nélkül 10 százalék nedvességet vettünk ki az anyagból, s légelszívással a második 10 százalék, összesen 20 százalék nedvességtartalmat sikerült eltávolítani, ami igen jó, úgyszólván nem várt eredmény.

Tűzbiztonsági berendezést utólag szereltünk fel, mely azt a célt szolgálja, hogy a szalagnak valamilyen okból való leállásakor az összes sugárzók kikapcsolódjanak.

Habár itt lobbanékony vagy robbanásveszélyes anyagok nincsenek, azonban mivel a szubinfravörös lámpák izzása közben olyan magas hőfok keletkezik, mely a 8 cm távolságban lévő parafadarát 6 perc alatt izzásba tudja hozni — szükséges volt a regulátor felszerelése.

Az infraszárító alagútjait alumínium lemezből készítettük, s így elértük azt, hogy a keletkező szekunder sugárzás a szárítás hatásfokát előnyösen befolyásolja.

Az 1. kép a szárítóról készült eredeti felvétel a berendezés távlati képét mutatja.

A 2. kép a dobszitáról futószalagra rávezetett dara etető szerkezetét mutatja.

A 3. kép a meghajtó szerkezetet mutatja és látható, hogy a futószalagról levezetett parafadara miként hagyja el a szállítószalagot a gyűjtőtölcsérbe való leesése pillanatában.

A 4. kép a sugárzó alagút belső lámpa elrendeződését mutatja, leemelt homlokvédő lemez mellett.

Befejezésül meg kell jegyezni, hogy ezen sugárzásos hőhasznosítás sokkal gazdaságosabb és a kezelhetősége sokkal könnyebb, mint az egyébként sokkal elterjedtebb konvekciós szárítóké.

# A FATE dokumentációs munkabizottságának szemléje

- D.K. 674.20 80. sz. **Beszámoló egy bútorkiállításról.** (McDaniel E.) WOOD WORKING DIGEST (Wheaton) 1954. július. 67—72. old. Található: Faipari Kutató Intézet. Egyszerű, simavonalú bútorok, enyhén orientális befolyások a háló, ebédlő és nappali szobáknál. Gyakran a bútorok lábát vörösrézhegy díszíti, továbbá a sötét és a világos színek szembeállítása érdekes díszítőhatást kelt.
- D. K. 674.03 82. sz. **Bükk, nyír és tölgyfából készült gyártmányok alakváltozásainak csökkentése.** (Sztriha J. A.) DEREVO- PERERABAT. I LESZOHIM. PROM. (Moszkva) 1954. júl. 7—11. old. Fenti cikk teljes magyar fordítása megjelent a „Szovjet és népidemokratikus vegyesipari szemle“ 1954. évi 10. számában.
- D. K. 674.08 83. sz. **Fűrészpor és forgács használata asztaloslapok gyártásánál.** (Svareman G. M.) DEREVO- PERERABAT. I LESZOHIM. PROM. (Moszkva) 1954. júl. 17—18. old. Fenti cikk teljes magyar fordítása megjelent a „Szovjet és népidemokratikus vegyesipari szemle“ 1954. évi 10. számában.
- D. K. 674.20 84. sz. **Bútergyári szórófülkék termelékenységeinek fokozása.** (Dolevi L. B.) DEREVO- PERERABAT. I LESZOHIM, PROM. (Moszkva) 1954. júl. 24. old. Fenti cikk teljes magyar fordítása megjelent a „Szovjet és népidemokratikus vegyesipari szemle“ 1954. évi 10. számában.
- D. K. 674.60 85. sz. **Gyufagyártási műveletek automatikus ellenőrzése.** (Büsztrov G. P.) DEREVO- PERERABAT. I LESZOHIM. PROM. (Moszkva) 1954. júl. 19—20. old. Fenti cikk teljes magyar fordítása megjelent a „Szovjet és népidemokratikus vegyesipari szemle“ 1954. évi 10. számában.
- D. K. 674.07 87. sz. **Talpfák és egyéb faelemek rétegekből ragasztása, egyidejű telítéssel.** (—.—) DIE HOLZINDUSTRIE (Berlin) 1953. I. 4—7. old. Fenti cikk teljes magyar fordítása megjelent a „Szovjet és népidemokratikus vegyesipari szemle“ 1954. évi 10. számában.
- D. K. 674.02 88. sz. **A cellulóz elektronmikroszkópos szerkezete.** (Hempel Kazimierz.) PRZEGLAD PAPIERNICZY (Warsó) 1953. szept. és okt. 267—271 és 308—314 old. Fenti cikk teljes magyar fordítása megjelent a „Szovjet és népidemokratikus vegyesipari szemle“ 1954. évi 10. számában.
- D. K. 674.10 89. sz. **Az enyvezett lemezipari technológia fejlesztése a termelékenység növeléséért.** (Szmirnov A.) LESZNAJA PROMYSLENOSZTI (Moszkva) 1954. máj. 3—4. old. Fenti cikk teljes magyar fordítása megjelent a „Szovjet és népidemokratikus vegyesipari szemle“ 1954. évi 10. számában.
- D. K. 674.05 95. sz. **Lemezipari csiszológépek.** (Perry Th. D.) WOOD WORKING DIGEST (Wheaton) 1954. augusztus. 139—160 old. Található: Faipari Kutatóintézet. Korszerű csiszológépek 11 ábrával bemutatva. A kezelésük és a csiszolópapírok megválasztása részletezve.

---

---

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

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

Előfizetés és ügyfélszolgálat V., József nádor-tér 1. (üzlethelyiség). Telefon: 183-022. Csekkszám: 61.252. Készült 880 példányban.

# Egyesületi hírek

Elnökségünk február havi ülésén megvitatta a III. Országos Faipari Kongresszus téziseit és azt módosításra adta vissza a Műszaki Tudományos Bizottságnak. A kongresszust a szakszervezet székházában tartjuk meg május 20—21-én. Az elnökség a választmány összehívását határozta el április hó elejére.

\*

A Könnyűipari Minisztérium tervosztályának felkérésére a bútór, vegyesfa, épületasztalos, fűrészlemezgyártó ipar, szövetkezeti- és helyiipar és a kereskedelmi szervek részvételével két ízben tartottunk ankétot, a faipar perspektivikus terveinek összehangolása céljából. Az ankét igen hasznos volt valamennyi érdekelt iparág részére. Egyesületünk ismét bebizonyította, hogy hasznos koordináló és összefogó erőt képvisel a szétágazó faiparban.

\*

## Megalakult a helyiipari szakosztály.

Egy évvel a szövetkezeti szakosztály megalakulása után újabb területtel bővült és újabb kiváló műszaki káderekkel erősödött egyesületünk.

Február 1-én alakuló ülésre jöttek össze egyesületünk székházában a helyiipar faipari vállalatainak műszaki dolgozói, ahol az elhangzott referátumok után ideiglenes szakosztály vezetőséget választottak.

Elnök: Bór István.

Titkár: Fábian László.

Titkár h.: Vojvoda János.

Munkabizottsági felelős: Pusztai Lajos.

Szervezési felelős: Schenk Pál.

Propaganda bizottsági felelős: Solyomos Gyula.

Sajtófelelős: Szakács Rezső.

Az alakuló ülés résztvevőit László György elvtárs a Fővárosi Tanács VB IV. ipari osztályának helyettes vezetője üdvözölte és örömeinek adott kifejezést, hogy a Tanács faipari dolgozói, a Tudományos Egyesület közreműködését igénybe akarják venni a nehézségeik leküzdésére.

Bór István és Fábian László elvtársak hozzászólása után munkatervet fogadtak el, amelyet a vezetőség azután részletesen megvitattak.

1. A fa mesterséges szárításával foglalkozó munkabizottság vezetője: Dömötör József. Feladata a meglévő szárítóberendezések felújítására és korszerűsítésére javaslatot kidolgozni, a meglévő szárítóberendezések mellett követendő szárítási technológia kidolgozása és annak brosurában való kiadása. Egy szárítási tanfolyam tematikájának bírálata.

2. A T. M. K. munkájának megjavítására alakuló munkabizottság felelőse: Juhász Pál. Feladata a T. M. K.-t ismertető és népszerűsítő útmutató elkészítése. A helyes gépkezelés és géphasználat alapelveinek kidolgozása. Automatikus előtoló szerkezetek használati lehetőségeinek megállapítása a tömeggyártásra al-

kalmazott gépeknél. Korszerű szerzőszám előkészítés és kezelés kidolgozása.

3. Anyagtakarékossági munkabizottság vezetője: Faragó György. Feladata a használható hulladék felmérése és felhasználása, vállalatközi kooperáció megteremtése. A hulladékfeldolgozás többletköltségének és gazdasági súlyának megállapítása.

4. A kefe- és seprőipar műszaki és technológiai fejlesztésére alakult munkabizottság vezetője: Perl János. A bizottság feladata a kefégyártás trösztji szinten való bevezetésének tanulmányozása. A különböző munkaféleségek felhasználása a kefeiparban. A kéziműveletek gépesítése.

5. A felületkezelés gépesítése munkabizottság vezetője: Fekete Béla. Feladata a porlasztásos festő és lakkozó eljárások kidolgozása a gyermekágyak gyártásánál. Optimális anyagösszetétel és gazdasági számítások kidolgozása.

\*

A Bútoripari Szakosztály tagjai jól sikerült klubnapot tartottak, ahol két rendkívül vitatott szakmai kérdést vetettek fel: a vakszínelés és a nedves, vagy szárazcsiszolás kérdését. Véleményünk szerint egy kérdés is elég lett volna egy egész estét betöltő klubnapon annál is inkább, mert a mérkőzés döntetlenül végződött.

\*

A Bútoripari Szakosztály vezetősége négy munkabizottság zárójelentését fogadta el, amelyeket a FATE titkársága megvalósításra felterjesztett a Könnyűipari Minisztérium Bútoripari Igazgatóságának, illetve a Belkereskedelmi Minisztérium Kultúrcikkek osztályának. Ezek:

1. A minőségi ellenőrzés felmérése.

2. Betanított és szakmunkások foglalkoztatásának meghatározása különböző munkaműveleteknél.

3. Mely anyagokat kell laboratóriumi vizsgálat alá venni felhasználás előtt?

4. Késztermékek szállításközbeni védelmezésének technológiája.

A vezetőség foglalkozott a faszobrászok helyzetével és úgy határozott, hogy az érdekeltek meghívásával következő ülésen folytatja a vitát.

\*

A Fűrész-Lemezipari Szakosztály vezetősége január és február havi ülésén félévi munkatervét vitatta meg: 1. Az előrajzoló munkakör tanulmányozására alakult munkabizottság vezetője: Berkes Imre elvtárs, 2. A technológiák felülbírlata: Geider Károly elvt., 3. A hámozott bérelésű bútorlapok technológiájának és önköltségének vizsgálata: Török László elvt., 4. A minőségi bérezés bevezetése előfeltételeinek kidolgozása és egy üzemben való kísérlete: Róth Károly elvtárs, 5. A hulladékanyag felhasználása: Cziráki József elvtárs.

A vezetőség március 23-án klubnapot rendez, melynek napirendjére az erdészet és faipar kooperációjának megvitatását tűzte ki. Vitavezető: Stróbl Kálmán elvtárs lesz.

\*

A Szövetkezeti Szakosztály vezetősége megvitatta a T. M. K. javaslat elkészítésével megbízott munkabizottság vezetőjének, Ruskovits elvtársnak zárójelentését, amelyet megvitatás után elfogadtak.

A FATE titkársága, mint megvalósítandó javaslatot terjesztette elő a KISZÖV elnökségének.

\*

A szakosztály újabb eredményes munkájáról számolunk be a következőkben:

A budapesti faipari szövetkezetek szövetsége az OKISZ vezetősége által 1954. augusztusában kitűzött 12 000 Ft első díjat, az ország összes szövetségei között folyó önköltségcsökkentési versenyben elnyerte. Az eredmény eléréséhez a faipari szövetkezetek részére nagy segítséget nyújtott az egy éve egyesületünkben eredményesen működő szövetkezeti szakosztályunk.

\*

A budapesti faipari Kiszöv vezetősége február 12-én adta át ünnepélyes keretek között a „kiváló szövetkezeti vándorzászlót” és a velejáró 2500.— Ft pénzjutalmat a „Fejlődés” Asztalos Szövetkezetnek az 1954. negyedik negyedévben végzett eredményes, kiváló munkájáért.

\*

Előadásokat tartottak:

Központi székházunkban Hanzmann Pál elvtárs az anyagmozgatásról, Budapesti Bútorgyárban Rebecsák Sándor elvtárs a balesetelhárításról, Újpesti Asztalosárugyárban Somogyi László elvtárs a művezetők feladatairól.

\*

Debreceni csoportunk értékes szolgálatot tett a helyi tanácshoz tartozó Faipari Vállalat vezetőinek. Az egyesület egy bizottságot küldött ki helyszíni tanulmány céljából a vállalathoz, ahol számos hiányosságot állapított meg. Csak a legfontosabbat említjük meg: 1. A dolgozók szociális igényei nincsenek biztosítva. 2. Valamennyi üzemrész nagyobb tatarozásra szorul. 3. Tűzrendészeti szempontból valamennyi üzemrész kifogás alá esik. 4. Az elektromos berendezések nem az elektrotechnikai előírásoknak megfelelőek. 5. Az üzemegek korszerűtlenek, túlzásfoltak. A Böszörményi úti és Csapó utcai üzemrészeknél a technológiai előírás nem tartható be.

A bizottság zárójelentést készített, amelyet javaslataival kiegészítve megküldött a Városi Tanács és a Városi Pártbizottság Ipari osztályának, mivel a megállapított hiányosságok megszüntetésére a Faipari Vállalat egyedül nem képes

# Faipari szakkönyvek

## Faipari műszaki norma alapok I., II., III—IV.

A „Faipari Műszaki Norma alapok“ összeállítása, kiadása és alkalmazása a Könnyűipari Minisztérium Kollégiumának 1954. április 5-i határozata alapján történt.

Feladata: Az iparban előforduló legjellemzőbb kézi- és gépi műveletek megállapításához szükséges adatok egységes, könnyen áttekinthető rendszerbe foglalása.

Célja: Az üzemek munkaügyi dolgozói egységes időértékek és irányelvek figyelembevételével állapítsák meg a munkák időnormáit.

A norma alapok kiadásával segítséget kívánnak nyújtani a vállalati műszaki, munkaügyi, terv- és előkalkulációs osztályok dolgozói részére.

Az I. kötet szabással és gépimegmunkálással,

a II. kötet kéziműveletekkel,

a III—IV. kötet a gépcsomagoló és ácsolt ládagyártással, valamint a kereskedelmi ládagyártással foglalkozik.

A kötetek 108, 104 és 104 oldal terjedelemben, 16,—, 15,— és 16,— Ft-os áron jelennek meg.

SALAMON MARIAN:

## A faanyag nemesítése

A könyv ismerteti a fa fizikai és mechanikai tulajdonságainak nemesítését tömörítéssel és réteges ragasztással.

Tárgyalja a fa vízfelvétel csökkentését, a keménység növelését, a kopási ellenállás fokozását, a fa alakíthatóságát, a selejtcsökkenés lehetőségeit. Mindezek célja, hogy a nemesített faanyaggal a színes fémeket pótolja. Magyarítja a szovjet forrásmunkák tapasztalatait és azok gyakorlati felhasználását.

A könyv 88 oldal terjedelemben, 12,— Ft-os áron jelent meg.

V. M. SZTREZSNEV:

## Ládák és hordók gyártása

A kiadvány a ládák és hordók gyártásához használatos anyagok ismertetésével kezdődik. Majd leírja a faanyagok szárítását, ismerteti a különböző fafajtákat és azok hibáit. Későbbiekben a ládák és hordók gyártásának technológiájával, a fafeldolgozó gyárak berendezésének sémájával, a munka, valamint a munkahelyek megszervezésével foglalkozik.

A könyv táblázatosan közli a különböző hordók méreteit, dongaszélességeit és úrméreteit.

A könyv 128 oldal terjedelemben, 9,50 Ft-os áron jelent meg.

MASZLENYKOV—MOJSZEJEV—SAHAROV:

## A bútorgyártás kézikönyve

A könyv bevezető részében a különböző bútorfajtákat és azok szerkezetét írja le. A továbbiakban a bútorgyártás anyagait, különböző fafajtákat, azok tulajdonságait ismerteti. A harmadik fejezet a bútorgyártás technológiájával, szervezésével, a termelési igények normatív mutatóival, a fa szállításával, a furnérozással, a bútorfelület kezelésével, a kárpitos munkákkal foglalkozik. A befejező részben a bútorgyártás gépi berendezéseit és sorszámait, különféle bútorgépeket, azok működését, valamint a kézi asztalos sorszámait és felszereléseit írja le.

A könyv 320 oldal terjedelemben, 48,— Ft-os áron jelent meg.

Fenti könyvek megrendelhetők és beszerezhetők a

**KÖNNYŰIPARI KÖNYVESBOLTBAN, BAROSS-TÉR 22**

valamint az Állami Könyvesboltokban Budapesten és vidéken  
és az üzemek könyvpropagandistáinál