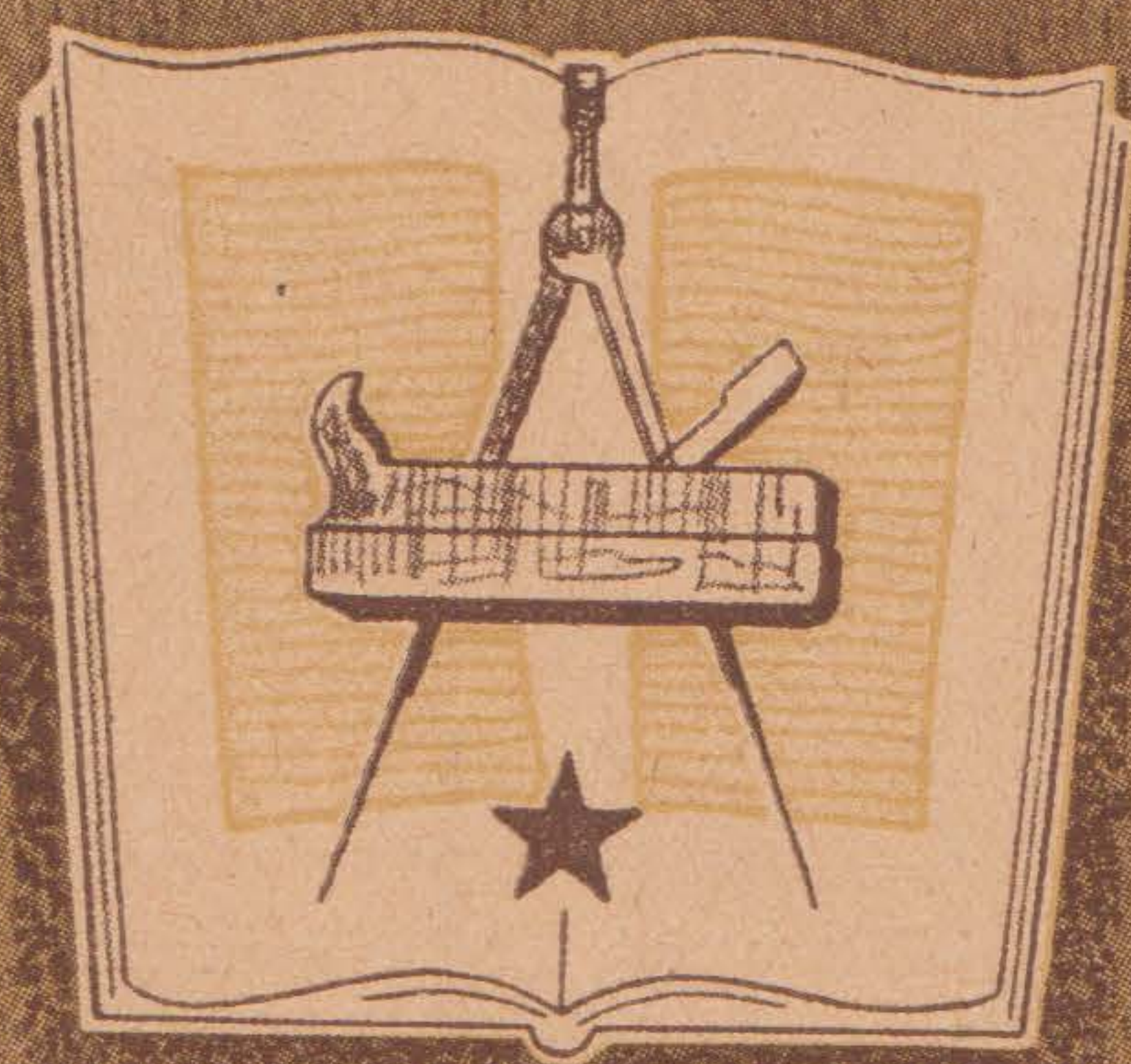


# FAIPAR



# FAIPAR

A Faipari Tudományos Egyesület, mint a  
MTESZ tagegyesületének lapja

Főszerkesztő:  
HUBER LAJOS

★

Felelős szerkesztő:  
JUHÁSZ ISTVÁN

★

Felelős kiadó:  
a Könnyűipari Könyv-  
és Folyóiratkiadó Vállalat igazgatója

★

Szerkesztők:  
Czagány Lajos, Róka Pál, Rosner Miklós,  
Somogyi László, Szentés János,  
Váczai Mátyás

★

Szerkesztőbizottság:  
Babos Zoltán, Bozsó László, Czagány Ferenc,  
Jászai Károly, Kardos László,  
Lugosi Armand, Pál Armand, Stróbl Kálmán,  
Szabó Dénes, Dr. Walek Károly

★

Előfizetési ára havi 3 Ft

★

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

2-520881 Athenaeum (F. v. Soproni Béla)

A kizsákmányolás alól felszabadult  
dolgozók új munkafegyelmének meg-  
teremtése a szocialista rendszer győ-  
zelmének elengedhetetlen feltétele.  
Lenin már 1918-ban hangsúlyozta,  
hogy a munkások kizsákmányolásán  
és rabszolgaságán alapuló régi fe-  
gyelmet az egyesült munka új fegyel-  
mével, az egyesült szervezett munká-  
sok és dolgozó parasztok fegyelmével  
kell felcserélni. »Ez nehéz feladat —  
mondotta —, de hálás feladat is, mert  
csak akkor, ha ezt gyakorlatilag meg-  
oldjuk, csak akkor ütjük be az utolsó  
szeget abba a koporsóba, amelyben a  
kapitalista társadalom nyugszik, s ame-  
lyet mi földelünk el.«

(Lenin—Sztálin: A munkáról.)

## TARTALOMJEGYZÉK

	Oldal
<i>P. I. Minyin:</i> A fa felhasználása a mezőgazdasági gépgyár- tásban — — — — —	33—35
<i>Diénes László:</i> A keményfapalló száradásának lefolyása és mozgásának törvénye a tölgyfa száradásának alapján	36—41
<i>Kardos László:</i> Az Angyal földi Bútorgyár 1951-es tervének tanulságai — — — — —	42—45
<i>Dolhay Imre:</i> A Debreceni Hajlított Bútorgyár tervismertetése az 1951—52. évről — — — — —	46
<i>Tamási Zoltán:</i> A Csongrádi Bútorgyár a IV. negyedév győz- tes faipari üzeme — — — — —	47
<i>Both Lajos:</i> Harc az épületasztalosiparban a minőségért — — Faipari üzemek dolgozói által tett versenyfelhívások és felajánlások Rákosi elvtárs 60. születésnapjára — —	48 49—50
<i>Rebecsák Sándor:</i> Anyagtakarékosság a faiparban — — —	51
<i>Neuwirth Miklós:</i> A szabványok fokozottabb bevezetése a járműgyártásban — — — — —	52—53
<i>Komáromy János:</i> A programozás kérdése a bútorigarban	54—58
<i>Ántal Tivadar:</i> Az országos bútorigari norma-alapok jelen- tősége — — — — —	58—60
— A terv győzelme a Budapesti Kárpitosüzemben —	60—61
<i>Bánfalvi Árpád:</i> Országos faipari értekezlet a helyi iparban	62
<i>Márky Andor:</i> Felhívás a nehéziparban dolgozó faipari szak- társakhoz — — — — —	63
<i>I. K.:</i> Egyesületi hírek — — — — —	64
<i>R. M.:</i> Szemle — — — — —	64

## A fa felhasználása a mezőgazdasági gépgyártásban

P. I. MINYIN

### Fafélgyártmányok

A mezőgazdasági gépek alkatrészeinek egy részét különféle lágy és kemény fafajtákból készítik.

Az egyszerű cséplőgépek, rosták, magtisztítók főleg fából készülnek. A magtári rosták legnagyobb részénél a garatok ugyancsak fából készülnek. Ugyanígy fából készítik az aratógépek gyűjtőasztalát, a »Sztalinyec-6« típusú arató-cséplő lépcsőfokait, len- és kendertilolók keretét, kocsirudakat, hengereket, emelődarukat, stb. Nagymennyiségű faanyagot használnak fel a készgyártmányok csomagolásához.

Legnagyobb mennyiségben puhafát, főleg erdei fenyőt és lucfenyőt használnak. Néhány alkatrész nyírfából, vörösfenyőből és jegenyefenyőből készül. A keményfák közül a tölgyet, bükköt és kőriszt használják.

A mezőgazdasági gépgyártásban használt faanyagok fizikai és mechanikai tulajdonságai a táblázatban vannak feltüntetve.

Az erdei fenyő jó technikai tulajdonságokkal rendelkezik, szilárdsága és egyenessége következtében. Külső burkolatokat, járófelületeket, munkahelyeket szelelők lapátjait, motolla-léceket, szekerek felületeit és ezekhez hasonló alkatrészeket készítenek belőle.

A luc- és a jegenyefenyő minősége, valamint mechanikai tulajdonságai az erdei fenyő mértékét nem érik el és csak jelentéktelenebb alkatrészek előállításához használhatók. A jegenyefenyőt nehéz megmunkálni, mert szárazsága következtében felpattogzik és szálkásodik.

A vörösfenyő jó technikai tulajdonságokkal rendelkezik, néha a nyír, bükk és tölgy helyettesítésére is használják.

A tölgyet kiváló mechanikai tulajdonságainál fogva szállítószalaglécek, keretek, csapágyak, féktuskó, hajtókarok, súlytárcsák stb. készítésére használják.

A bükknek ugyanazok a mechanikai tulajdonságai, mint a tölgynek, azonban nyers állapotban könnyen rothad, száraz állapotban pedig szúvasodik. Bükkből szállítószalagléceket, hajtókarokat, rácsokat, állványokat, csapágyakat stb. készítenek.

A kőrisfa igen jó mechanikai tulajdonságokkal rendelkezik. Kőrisből készítik a farugókat, hajtókarokat és a mezőgazdasági gépek más hasonlóan fontos és erős igénybevételnek kitett alkatrészeit.

A nyírfának elég jó mechanikai tulajdonságai vannak. Nyers állapotban a nyírfa könnyen rothad, ugyanúgy mint a bükk és száraz állapotban szintén szúvasodik. A nyírfát a tölgy, bükk és kőris helyettesítésére alkalmazzák.

A mezőgazdasági gyárak részére a fűrészelt tűlevelű faanyagot a GOSZT 3397—46. számú Állami Országos Szabvány szerint kell szállítani. A fűrészelt keményfaanyagot a GOSZT 2695—44. számú Állami Országos Szabványok szerint szállítandók.

Bizonyos mennyiségű faanyagot nyers félgyártmányok formájában szállítanak a mezőgazdasági gépek alkatrészeinek gyártásához. A mezőgazdasági gépalkatrészek nyers fafélgyártmányainak méretét és csoportosítását a Szovjetunió Mezőgazdasági Gépgyártási Tudományos Kutató Intézete (VISZHOM)

A Szovjetunió fafajtáinak fizikai és mechanikai tulajdonságai 15%-os nedvességtartalom mellett

Fafajták	Térfogat-súly gr/cm <sup>3</sup>	Kiszáradási együtt-ható %-ban		Szilárdsági határ kg/cm <sup>2</sup> -ben			Ellenállás ütéstől származó hajlításra kg/cm <sup>2</sup>	Rugalmassági tényező statikus hajlításnál 10 <sup>2</sup> kg/cm <sup>2</sup>	Keménység kg/cm <sup>2</sup>	
		radiális irányban	tangen- ciális irányban						él	oldal
<i>Tűlevelűek</i>										
Vörösfenyő .....	0,67	0,20	0,39	550	1035	90	0,28	118	395	315
Erdei fenyő .....	0,50	0,175	0,31	420	790	70	0,19	101	240	175
Lucfenyő .....	0,45	0,14	0,26	390	740	65	0,19	84	215	135
Jegenyefenyő .....	0,40	0,15	0,31	340	620	65	0,15	84	—	—
<i>Lombfák</i>										
Nyírfa .....	0,65	0,27	0,32	470	925	100	0,41	102	390	315
Kaukázusi bükk .....	0,69	0,17	0,33	485	1000	115	0,37	—	565	450
Tölgyfa .....	0,71	0,17	0,27	510	940	80	0,34	85	570	475
Kőrisfa .....	0,70	0,19	0,28	510	1060	110	0,38	122	670	—

dolgozta ki és az Allami Országos Szabvány (GOSZT) foglalta írásba, a tűlevelő fajtákra 4188—48 szám és a kemény fafajtákra 4763—49. szám alatt.

A szállítószalaglécek és más alkatrészek készítéséhez drága tölgy és bükk helyett fonolos gyantával összeragasztott enyvezett lemezt lehet alkalmazni. A ragasztott anyag nagyon jó mechanikai tulajdonságokkal rendelkezik.

### Fafélgyártmányok előkészítése és a fűrészárúk szárítása

A mezőgazdasági gépek faalkatrészeinek félggyártmányait a faanyagraktárak közelében elhelyezett fűrésztelepen készítik elő. A fűrészárúk és fafélggyártmányok előkészítésének technológiai folyamatában a fűrészárúk szárítása és előkészítése fontos helyet foglal el.

A mezőgazdasági gépalkatrészek készítéséhez használt faanyagok a technikai követelmények alapján nem tartalmazhatnak több, mint 15—18 százalékos nedvességet. A fa nedvességtartalmát azonos méretű abszolút száraz fához viszonyítva állapítják meg.

Az élőfa nedvességtartalma átlagosan 70—90 százalékosot tesz ki. Természetes szárítás után a fa nedvességtartalma mintegy 12—20 százalékra, a mesterséges szárítás után pedig 7—15 százalékra csökken.

A fűrészárúk nedvességtartalmának meghatározásához 5—6 gramm súlyú próbaanyagot vágnak ki a fából, melyet pontos lemérés után szárítószekrénybe tesznek és  $100 \pm 5$  fokon addig melegítik, míg állandó súlyát el nem éri, vagyis nedvességtartalmának teljes elvesztéséig. A minta szárítás előtti és utáni súlya közti különbséget szorozva százzal és osztva a minta szárítás utáni abszolút száraz súlyával, megkapjuk a fa abszolút nedvességtartalmát.

Mesterséges szárításnál a fa nedvességtartalma egyenlő lesz a környező levegőjével. A szárítás technikai előírása a szükséges végső nedvességtartalomtól indul ki.

A fa kötött nedvességének eltávolításánál (a szárításnál) a fa sugárirányban 3—8 százalékos, míg az évgyűrűk irányában 6—12 százalékosat szárad össze. Az összeszáradás a rostok hosszában jelentéktelen, mindössze 0,1—0,2 százalékosat tesz ki.

A mezőgazdasági gépgyártásban használt fűrészárúk kiszáritási fokára állami szabvány van megállapítva, mely a faanyag fajtájától függ.

A szállítóktól kapott fűrészelt faárut a gyárak raktáraiban máglyákban kell tárolni. A fűrészárúk máglyákban történő hosszabb tárolásánál a meleg évszakban légszáritás következik be, vagyis a fa nedvességtartalma azonos lesz a környező levegő nedvességtartalmával.

A mezőgazdasági gépalkatrészek készítéséhez használt faanyagok végleges nedvességi fokukat rendszerint mesterséges szárítással kapják.

A fűrészelt anyagok mesterséges szárítása túlnyomórészt forró levegővel történik. A kaloriferek által melegített levegőt a máglyákra irányítják. Itt a meleg levegő magabaveszi a nedvességet a száradó

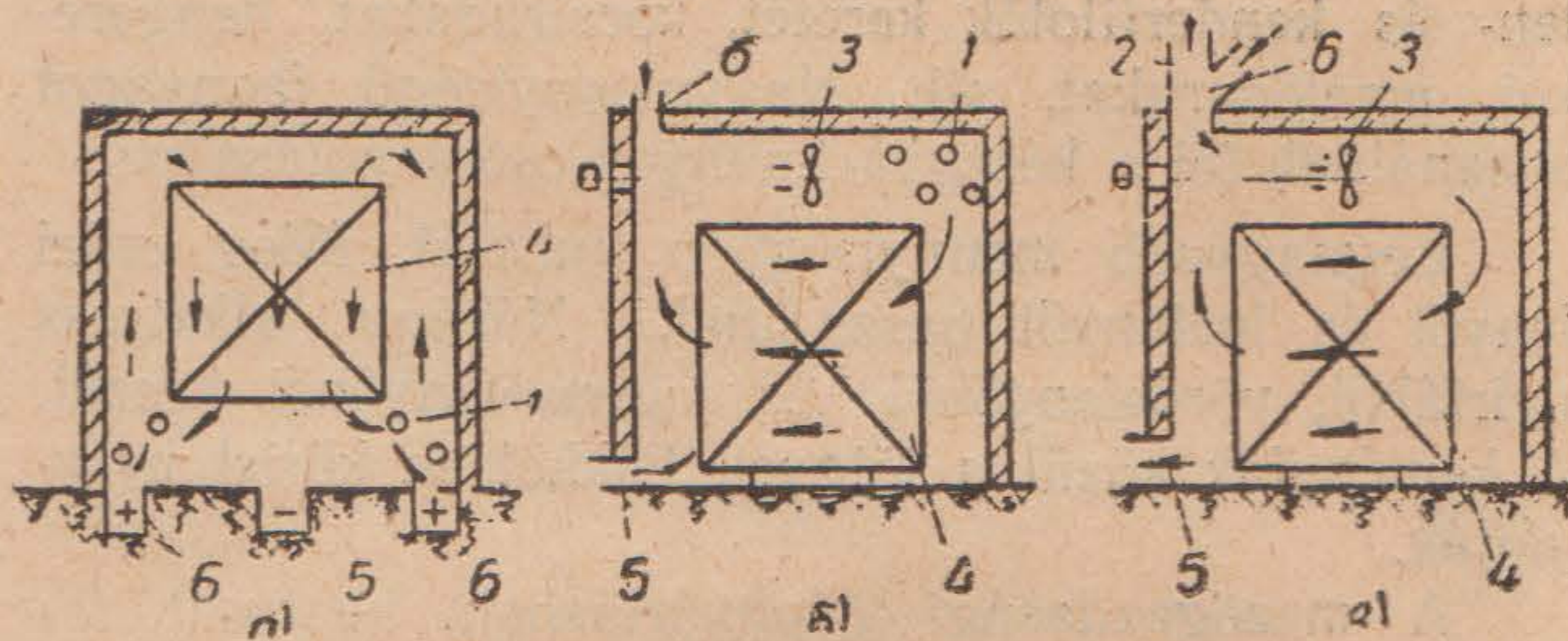
fűrészáruból és lehül. A nedvessé vált levegő egy részét külső ventilátor útján szivják el, a visszamaradt levegőt a friss levegővel keverve, a kaloriferekben újból felmelegítik és a máglyákban továbbítják, amelyekből a melegített levegő ismét felveszi a nedvesség egy részét, amelyet újból elszívhatnak és így folyik tovább a szárítási folyamat.

### 3. Szárítók vázlatai.

A mesterséges szárításnál alkalmazott szárítók vázlatai az 1. ábrán láthatók; a) természetes lég-cirkulációs gőzsárító, b) kényszeráramlású lég-cirkulációs gőzsárító és c) gázsárító.

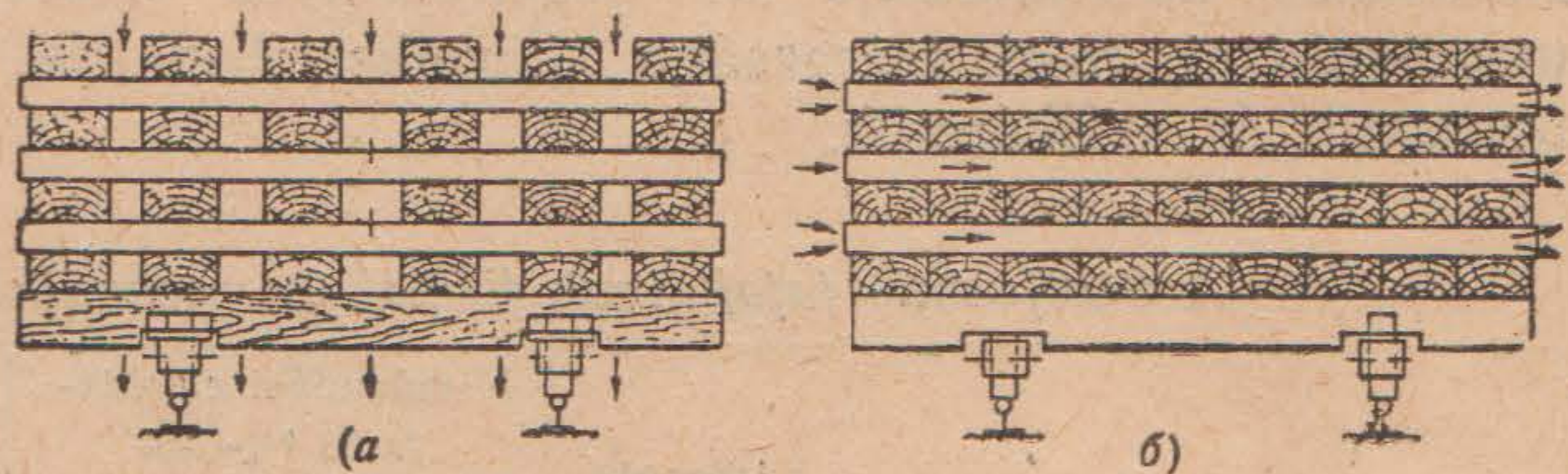
Az állandóan működésben levő szárítóknál, melyekben mintegy 50 mm vastag egyforma puhafát szárítanak, a légáramlás ellenáramban történik. A fűrészelt faanyag szárítóba való berakási vázlata a 2. ábrán látható.

Ha a faalkatrészeket félkész, vagy egészen kész állapotban szárítják, jóval kisebb a szárítási időtartama és költsége.



1. ábra. (Mesterséges) faszárítók vázlatai. 1 = kaliforter; 2 = csatorna a forró levegő bevezetésére; 3 = ventilátor; 4 = kiszáritandó anyag; 5 = csatorna az elhasznált levegő elvezetésére; 6 = csatorna a friss levegő részére).

Néhány mezőgazdasági gépgyár gyakorlata azt mutatja, hogy a félkész állapotban való szárítás háromszorosan gazdaságosabb, mintha deszka vagy gerenda formájában szárítanak. A félkészárúk szárításánál a szárítókamrák teljesítőképessége háromszorosára növekszik és ennek megfelelően csökken a szárítási költség.\*



2. ábra. A fűrészárúk szárításra való felrakásának vázlatai: a = természetes lég-cirkulációjú járatokkal.

A kamrás szárításnál a faanyag kívülről befelé, a középpont felé melegszik. Ilyen szárítási rendszer mellett a felületi réteg túlszárad, míg belseje nem szárad meg eléggé. Ez a szárítási eljárás sok időt vesz igénybe.

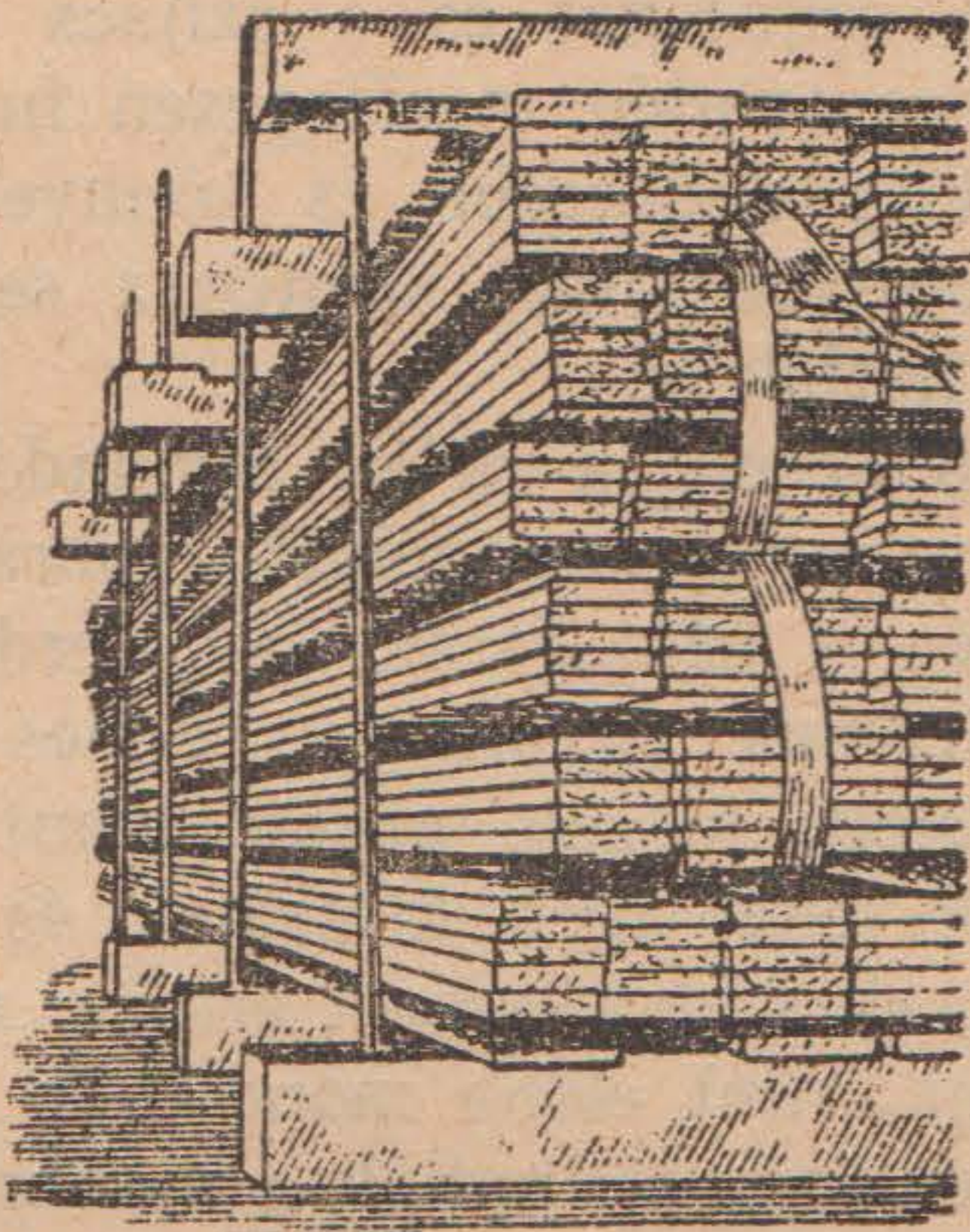
A faanyag felületi túlszáradása megnehezíti a belső rétegekből a nedvességtartalom elpárologását, melynek következtében repedések és hasadások keletkeznek. Ezek okozzák a fűrészárúk nagy selejtjét.

\* Lásd részletesebben ROGOZSINA. Ja: A fa félggyártmányainak szárítása, »Szeljhomasina« 1937. 11. száma.

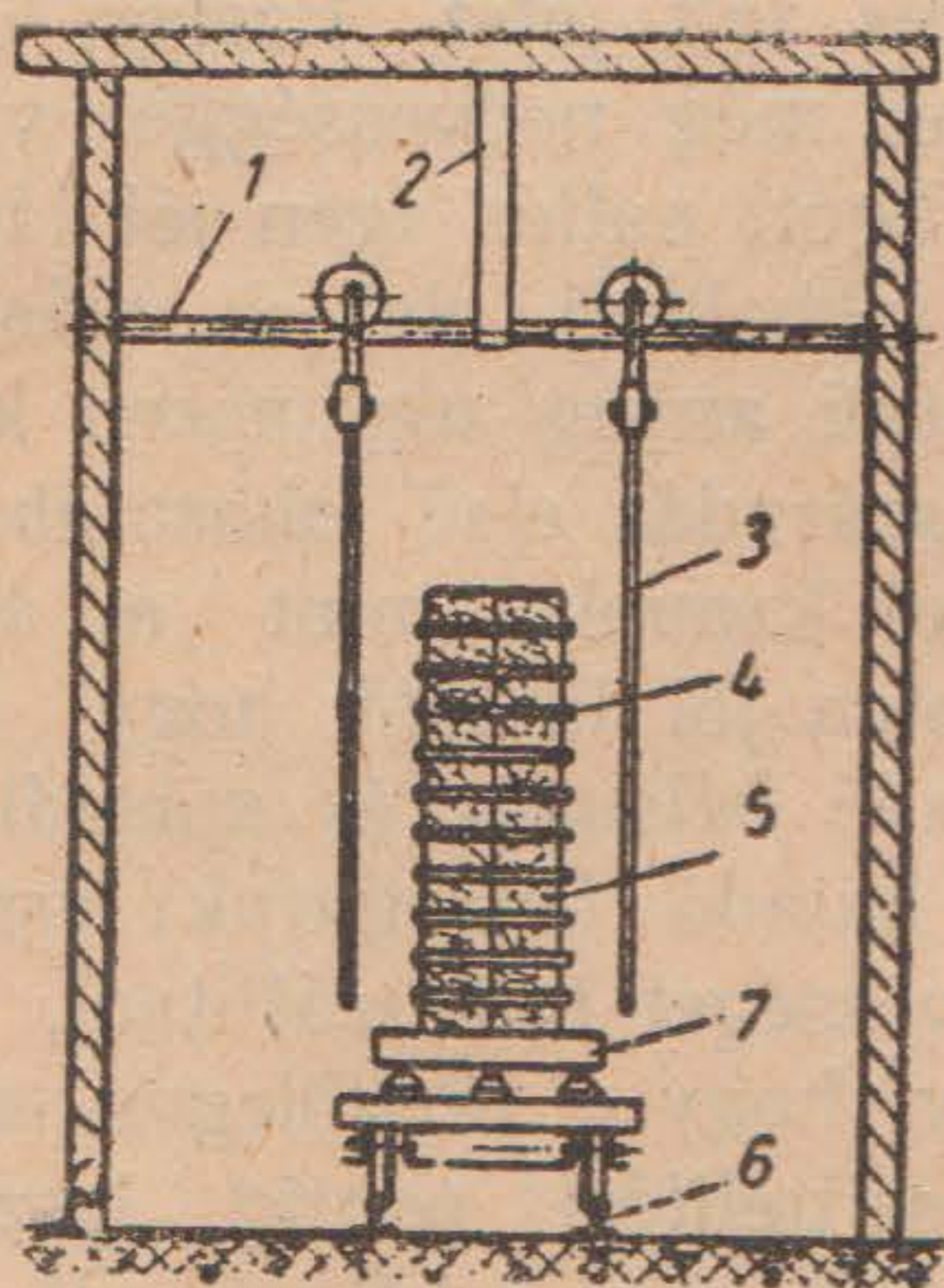
#### 4. A fa szárítása nagyfrekvenciájú árammal.

Az utóbbi években néhány mezőgazdasági gépgyárban bevezették a faanyag nagyfrekvenciájú villanyárammal történő szárítását.

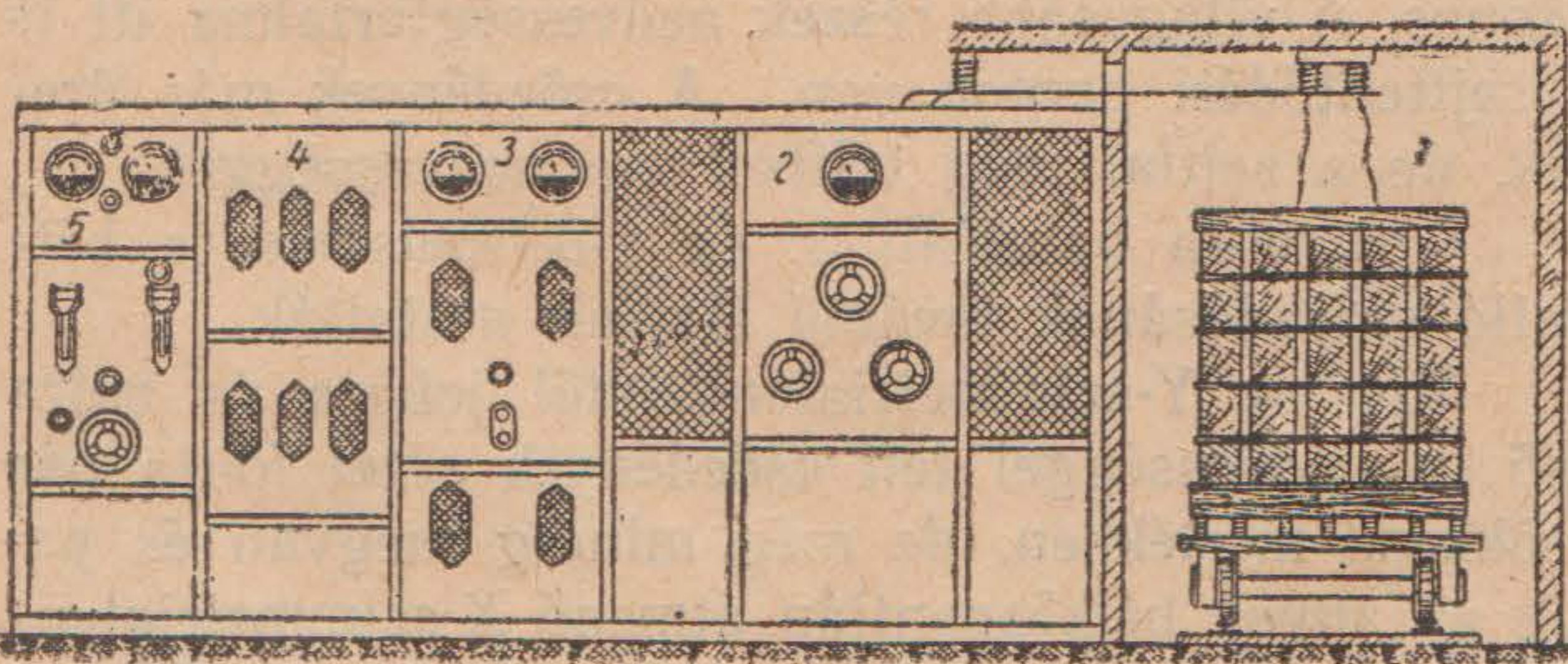
A nagyfrekvenciájú árammal való szárításnak több előnye van a melegített levegővel való szárítással szemben. A szárítás időtartama egy tizedére csökken. Csökken a repedés és hasadás okozta selejt is. Sokkal kisebb munkahelyet igényel, azonkívül lehetőség nyílik a fűrészelt faanyagok minden metszetben való szárítására.



3. ábra. Fűrészáru elhelyezése a szárítóállványon az UHTOMSZKIJ nevű mezőgazdasági gépgyárban. Magasfrekvenciájú árammal való szárítás (Vízszintes elektródák).



4. ábra. Vertikális elektródákkal való szárításhoz felrakott faanyag vázlata: 1 = vezetősín, 2 = függesztő, 3 = elektróda, 4 = keresztalátét, 5 = felrakott gerendák, 6 = keskenyvágányú sín-pár, 7 = állvány).



5. ábra. A faanyag szárítására szolgáló nagyfrekvenciájú berendezés elrendezési vázlata: 1 = szárítókamra, 2 = a rezgőkör szekrénye, 3 = generátorlámpák szekrénye, 4 = egyenirányító szekrénye, 5 = kapcsolótábla).

Egy köbméter faanyag nagyfrekvenciájú árammal való szárításához a fa minőségétől és nedvességtartalmától függően 250—350 KW-óra energiát használnak fel.

A nagyfrekvenciájú generátort a vízszintes vagy függőleges fémelektrodákhoz kapcsoljuk, melyek között van elhelyezve az elektromos árammal hevítendő anyag. A szárítási rendszer a kiszárítandó fa fajtájától és minőségétől függ.

A szárításra előkészített fűrészárut meghatározott rendben rakják fel a szárítóállványra. A felfrakási módozatok a különböző elektróda konstrukciókhoz alakulnak.

A vízszintes elhelyezésű hálós elektródáknál az állvány padlózatára rakják az elektródahálót, a hálóra pedig a fűrészelt félgyártmányokat sorjában, egymástól 2—3 cm-nyire. Azután ismét leraknak egy hálót és erre rakják sorba a faanyagot. Ilyenformán raknak egymásra néhány réteget. A legfelső elektródára egy leszorító deszkát helyeznek, azután az egész farakományt néhány helyen szorítócsavarokkal összefogják (lásd 3. ábra).

A különféle tűlevelű fajtákból való félgyártmányokat 100—105 fok C hőmérsékleten szárítják. Kemény, lombos faanyagot pedig 80—90 fokon szárítanak.

A faanyag felrakásának vázlatát függőleges elektródákkal való szárítás esetén a 4. ábra mutatja.

A nagyfrekvenciájú szárítóberendezés teljes képe az 5. ábrán látható.\*

Az UHTOMSZKIJ nevű gyár nagyfrekvenciájú árammal működő szárítóberendezése normális üzemenetnél 8 köbméter faanyag szárítását elvégzi 24 óra alatt.

A faalkatrészek félgyártmányait, miután valamelyik eljárással kiszárították, mechanikai megmunkálásra vagy szerelésre adják át.

#### Faanyagok vágása

Mezőgazdasági gépgyárak lamegmunkáló műhelyeiben a fűrészáruk vágására körfűrészeket vagy szalagfűrészeket, rudak és deszkák leszabásához pedig *ingafűrész*t használnak. A vágás 600—700 mm átmérőjű fűrész tárcsával történik. A fűrész tárcsa percenként 1500 fordulatot tesz.

Fafeldolgozó műhelyekben rendszerint a hazai ipar *univerzális körfűrészpadjait* használják. A vágás maximálisan 530 mm átmérőjű fűrész tárcsával történik. A tárcsa percenként 2800-at fordul.

Szalagfűrészben minden irányban végezhetünk rövidebb metszéseket a munkadarabokon. A hosszanti vágásokat irányító lécek vezetik. A szalagfűrészben kör- vagy más görbe vonalat is kifűrészeltetünk, sablon, vagy előrajzolás (rajz) után.

\* Lásd részletesen: »Faanyagok szárítása nagyfrekvenciájú árammal a LUBERECKI mezőgazdasági gépgyárban« a »Szeljhozmasina« 1948. 4-1 száma; NYETUSIL L. V.: »A fa szárítása nagyfrekvenciájú árammal« Mérnökök és Technikusok Közlönye, 1947. 4-1 szám).

## A keményfapalló száradásának lefolyása és mozgásának törvénye a tölgyfa száradásának alapján

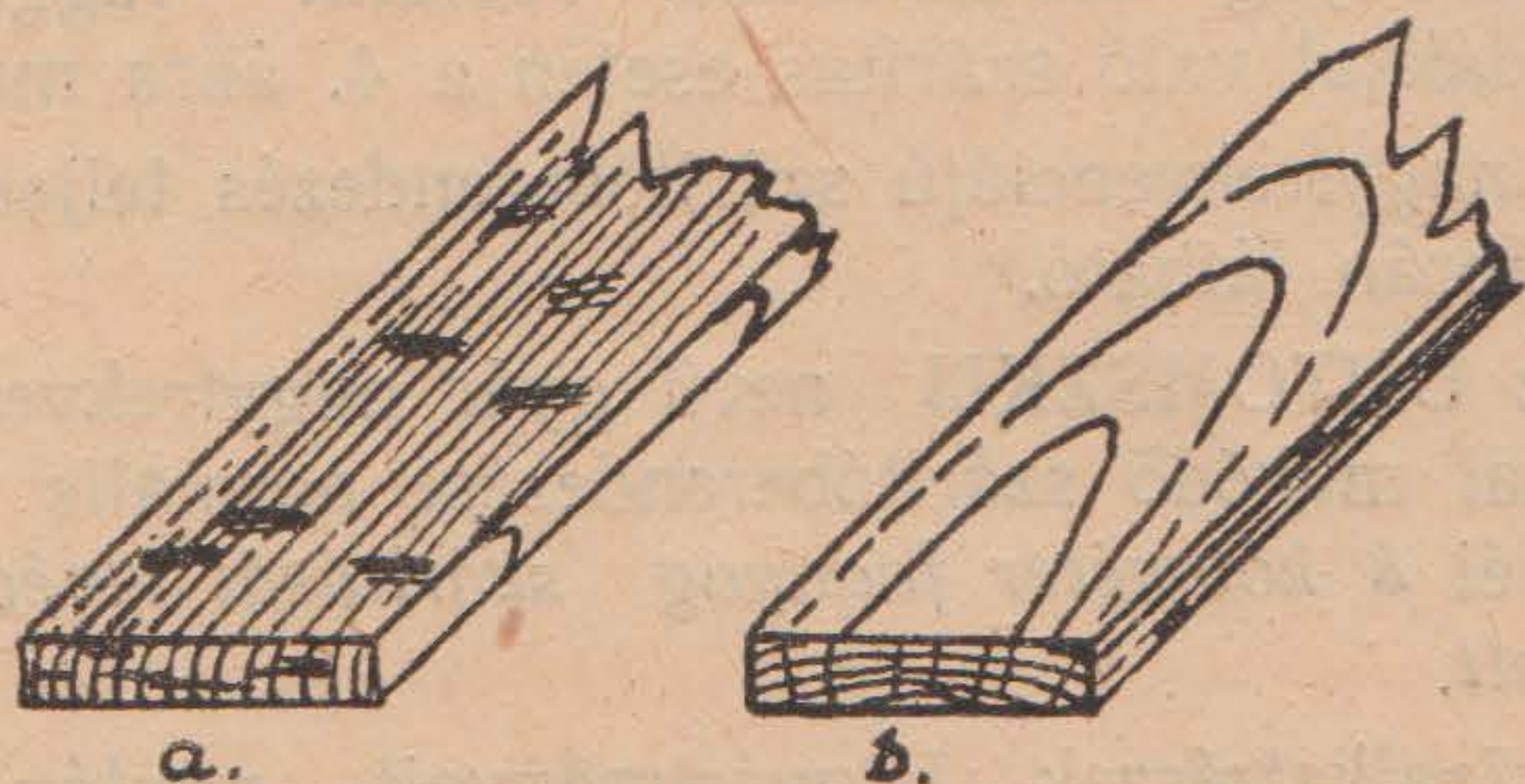
DIÉNES LÁSZLÓ (Ganz Vagongyár)

Legnehezebben szárítható, de még eléggé számvehető mennyiségben rendelkezésre álló keményfánk a tölgyfa. Ezért a tölgy fűrészárún fogjuk vizsgálni a száradás lefolyását és határozzuk meg a mozgásának — az úgynevezett dolgozásának — a törvényszerűségét. Az itt megállapítottak természetesen érvényben lesznek az összes keményfa fűrészárúnál, de kisebb mértékben.

Az évgyűrűk és a bélsugarak egy fűrészárún belüli elhelyezkedése szerint kétféle bevágású fűrészárut különböztetünk meg:

1. Sugárirányba vágott az az anyag, amelynél a bélsugarak közel párhuzamosan haladnak a felülettel és a belet is magába foglalja. (16. ábra, baloldali kép.)

2. Érintősvágású anyagnál az anyag lapfelületei csaknem merőlegesen metszik a bélsugarakat, az évgyűrűk pedig többé-kevésbé érintőlegesen haladnak a felület felé. Az átmenet a sugárirányú anyagból igen kicsi. (1. ábra, jobboldali kép.)



1. ábra.

Az érintősmetszésű fa egyenlő feltételek mellett gyorsabban szárad, mint a sugárirányú, mert ott a bélsugarak nagy számban haladnak mindkét lapfelület felé, míg a sugárirányúnál többé-kevésbé párhuzamosan haladnak a lapfelületekkel, ezért a nedvesség áramlása a lapfelületek felé nem tud olyan hatásos lenni. A bélsugarak sugárirányban gyorsan vezetnek a nedvességet, *de át nem eresztik*, vagy legalább igen lassan diffundál rajtuk keresztül. Az érintősmetszésű anyag egyébként gyorsabban szárad, de mivel hajlamosabb a teknősődésre és vetemedésre, sokkal több nehézséget okoz a szárításnál.

A 2. ábra szemléltetően mutatja a sugár- és érintősmetszésű tölgyfapalló száradásának a különböző fázisait, a repedések keletkezési helyét és aránylagos nagyságát végül a zsugorodás és teknősődés irányait mindkét bevágási módnál, levegőn való szárítás esetén.

A 2. ábra baloldali első metszete a frissen bevágott sugármetszésű anyag nedvességtől egyenletesen sötétszínű metszetét mutatja, minthogy a sejtek még belül mind tele vannak nedvességgel, vagyis az anyag minden része a sejttelítési fok felett van.

A baloldali második metszet a száradás első fokozatát mutatja. A bélvonal felett a felületre haladó bélsugarak a nedvességet a legrövidebb úton a felületre vezetve elpárologtatták, úgy, hogy a bél körüli részek sejttüregének a nedvességtartalma már a sejttelítődési pontig leszáradt és csak a sejtfaalak vannak még telítve nedvességgel. Hasonló a helyzet az oldaléleken a szíjacsnál és a szíjacsnál alatti részen, ahol a felületre szintén merőlegesen futó bélsugarak az egyébként is nedvesebb és könnyebben száradó szíjacsnedvességtartalmát szintén a sejttelítési pont határáig szárították le.

A lapfelületeken, a bélben áthaladó függőleges Y-nal jelzett szimmetriatengelytől jobbra és balra eső felület közepén a bélsugarak igen ferdén metszik a felületeket. Számuk ugyanolyan széles sávon, mint a bélvonal feletti részen, aránytalanul kevesebb. A bélsugársejtek tehát igen kisszámú és igen hosszú úton tudják csak a nedvességet erről a részből a felületre szállítani. Mint előbb mondtuk, a bélsugarak sugár irányban igen jól tudják a nedvességet vezetni, de merőlegesen igen lassan diffundál a nedvesség rajtuk keresztül. — ezért a lapfelület ezen részein igen kis mértékben halad még csak előre, a száradás, amit a frissen kettévágott palló ezen helyein lévő két sötét, nedves folt jelez. Ezek a helyeken az anyag sejttüregéi még nedvességgel vannak tele és a frissen kettévágott pallón igen jól láthatók.

A 2. ábra jobboldali első és második metszete az érintősmetszésű anyag ugyanezen két fázisát mutatja be. Itt a száradás első fokozatában már lényegesen más képet kapunk, mint a bélpallóknál, a második metszeten jól látható, hogy a keskenyebb felület felé haladó bélsugár és másodlagos bélsugár (a bélig nem haladó bélsugarak) erre a felületre jóval több nedvességet tud szállítani, mint az alsó, szélesebbre, úgy, hogy a függőleges szimmetria síkban lévő és a sejttelítési pontig leszáradt terület szélessége nagyobb, mint a bélpallónál. A keskenyebb felületen elpárologtatott nagyobb mennyiségű nedvesség következtében a két sötét folt jóval távolabb van a bétől távolabb eső felülettől, mint az alsótól, mely esetünkben a sugárirányú vágás felületével azonos. A világosabb részek nedvességtartalma itt is a sejttelítődési ponton van. A csöedények már üresek, de a sejtfa még telítve van nedvességgel.

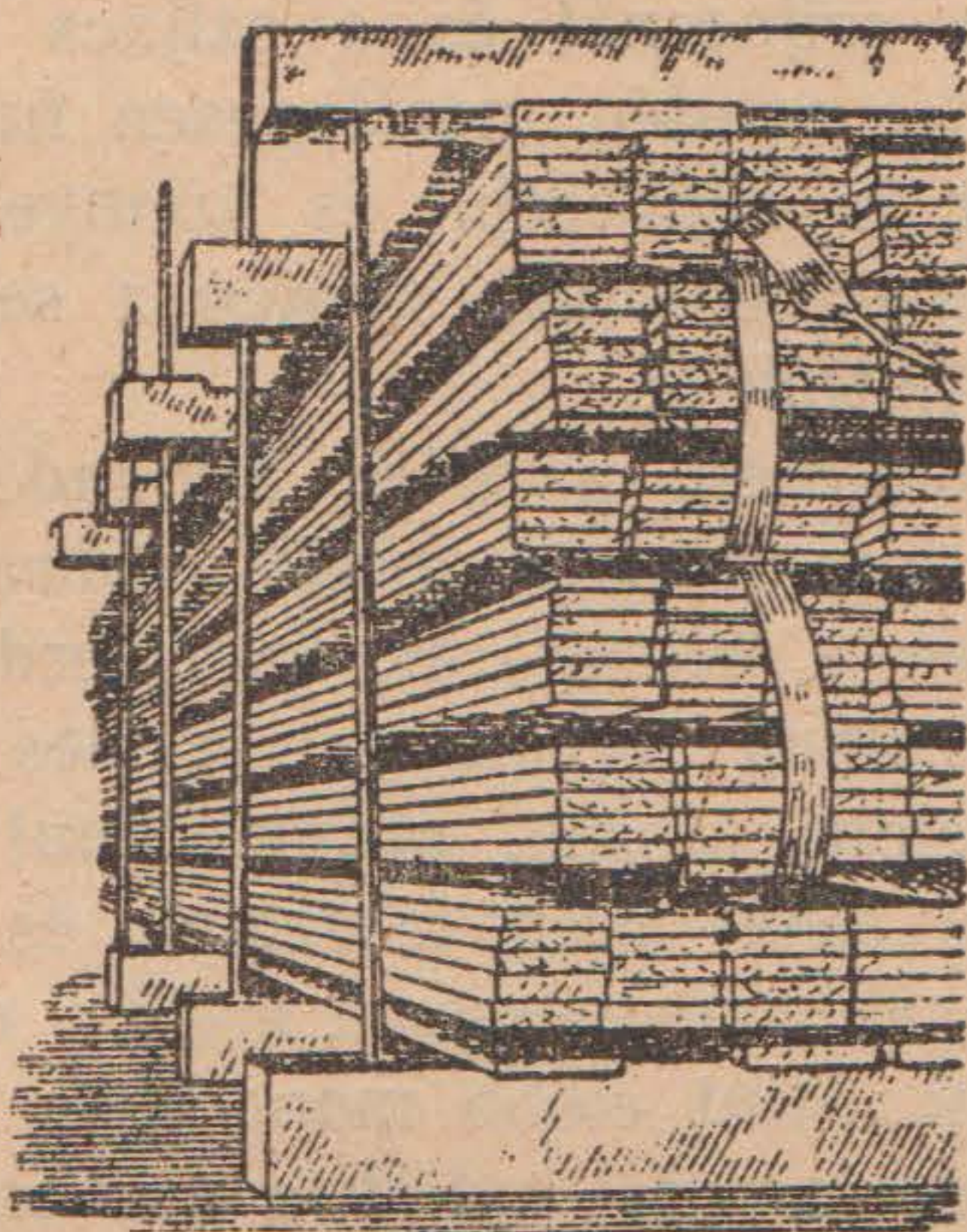
A 2. ábra baloldali 3. és 4-ik metszetei a bélpalló száradásának további fázisait mutatják.

Míg az Y-szimmetriatengelytől jobbra és balra eső és nedvességgel telt csöedények sötét foltja bár csökkenő mértékben, de még mindig megvan és pedig az anyag bélközpontján átmenő X-szimmetriatengely mentén is egyenletesen elrendeződve, addig a bélvonal környezetében és a szíjacsnál alatti farészek nemcsak a sejttelítődési határig száradtak már le,

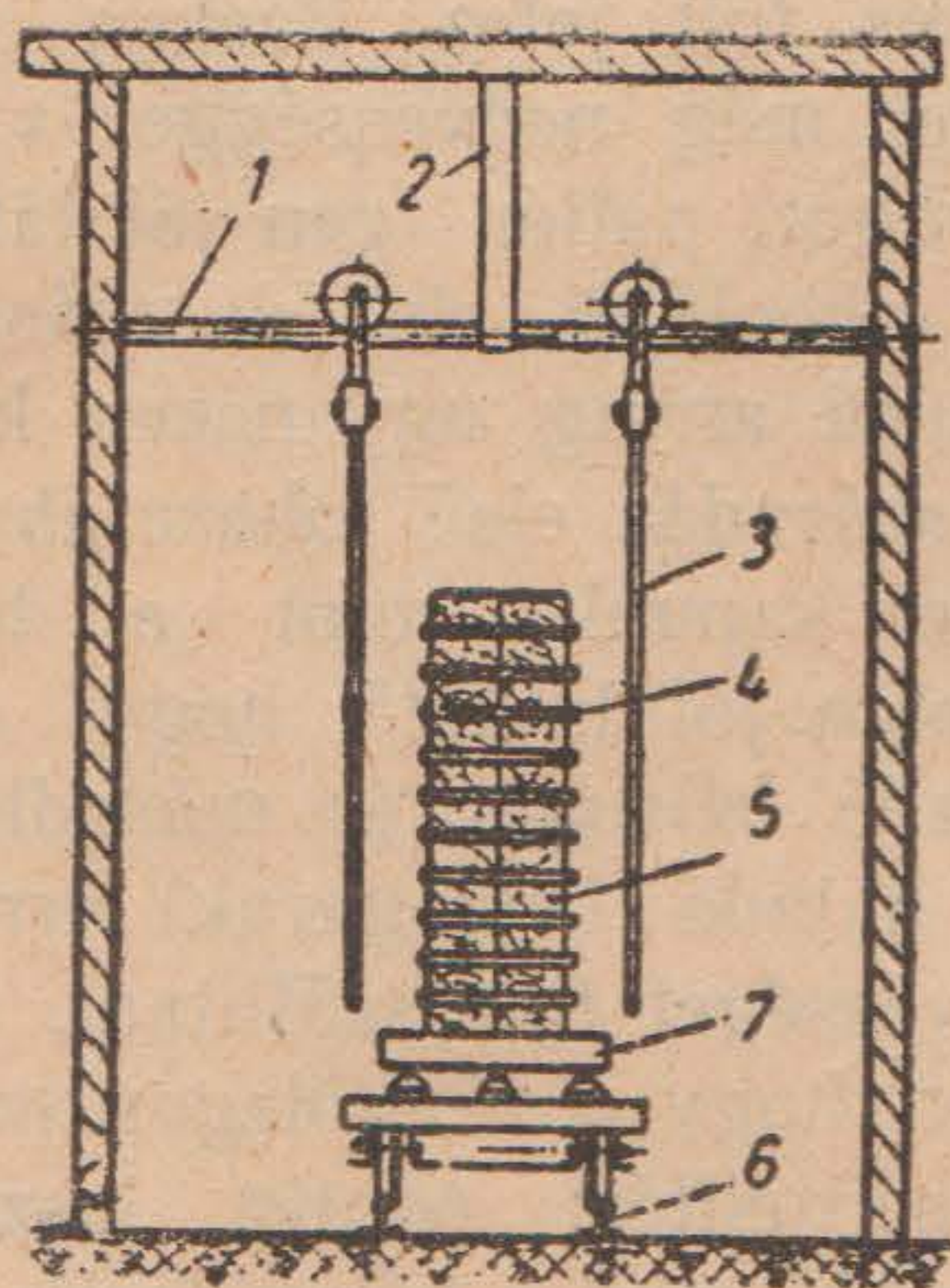
#### 4. A fa szárítása nagyfrekvenciájú árammal.

Az utóbbi években néhány mezőgazdasági gépgyárban bevezették a faanyag nagyfrekvenciájú villanyárammal történő szárítását.

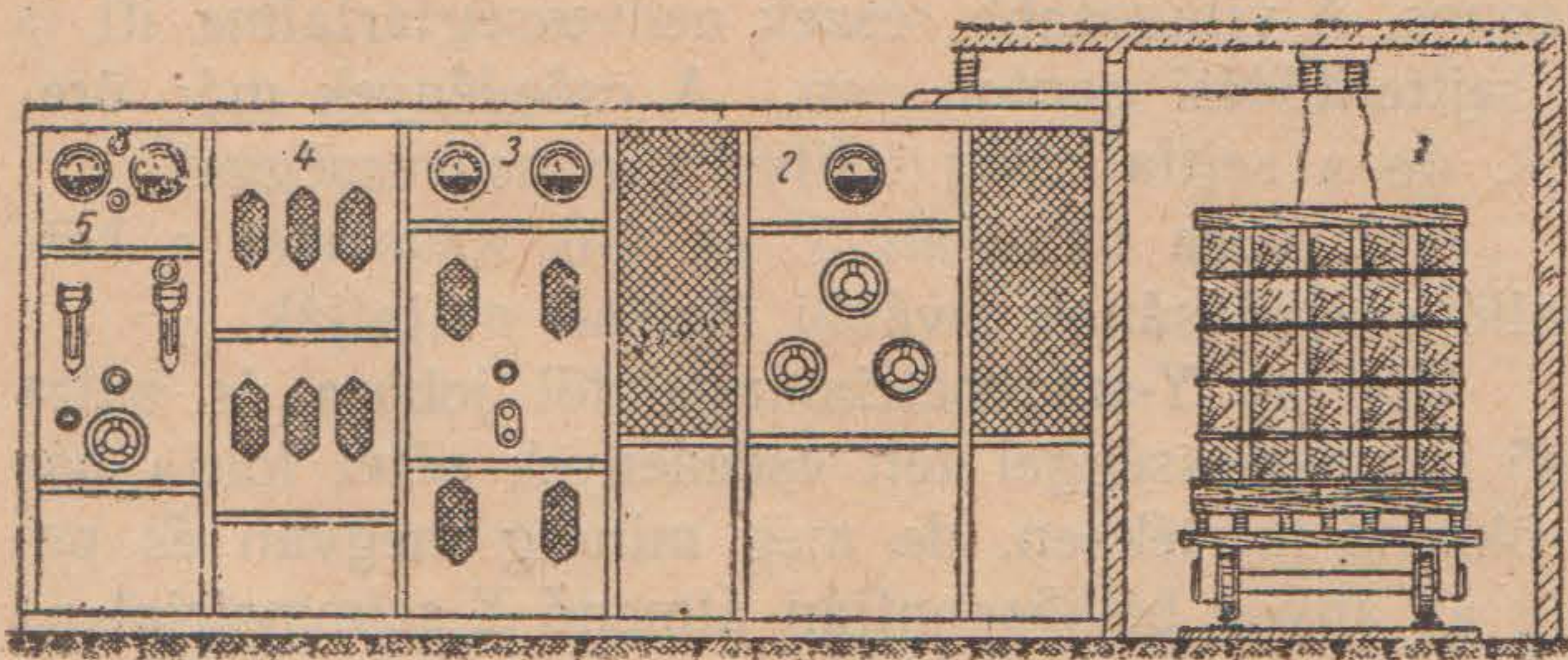
A nagyfrekvenciájú árammal való szárításnak több előnye van a melegített levegővel való szárítással szemben. A szárítás időtartama egy tizedére csökken. Csökken a repedés és hasadás okozta selejt is. Sokkal kisebb munkahelyet igényel, azonkívül lehetőség nyílik a fűrészelt faanyagok minden metszetben való szárítására.



3. ábra. Fűrészáru elhelyezése a szárítóállványon az UHTOMSZKIJ nevű mezőgazdasági gépgyárban. Magasfrekvenciájú árammal való szárítás (Vízszintes elektródák).



4. ábra. Vertikális elektródákkal való szárításhoz felrakott faanyag vázlat: 1 = vezetősín, 2 = függesztő, 3 = elektróda, 4 = keresztalátét, 5 = felrakott gerendák, 6 = keskenyvágányú sín, 7 = állvány).



5. ábra. A faanyag szárítására szolgáló nagyfrekvenciájú berendezés elrendezési vázlat: 1 = szárítókamra, 2 = a rezgőkör szekrénye, 3 = generátorlámpák szekrénye, 4 = egyenirányító szekrénye, 5 = kapcsolótábla).

Egy köbméter faanyag nagyfrekvenciájú árammal való szárításához a fa minőségétől és nedvességtartalmától függően 250—350 KW-óra energiát használnak fel.

A nagyfrekvenciájú generátort a vízszintes vagy függőleges fémelektrodákhoz kapcsoljuk, melyek között van elhelyezve az elektromos árammal hevítendő anyag. A szárítási rendszer a kiszárítandó fa fajtájától és minőségétől függ.

A szárításra előkészített fűrészárut meghatározott rendben rakják fel a szárítóállványra. A felfrakási módozatok a különböző elektróda konstrukciókhoz alakulnak.

A vízszintes elhelyezésű hálós elektródáknál az állvány padlózatára rakják az elektródahálót, a hálóra pedig a fűrészelt félgyártmányokat sorjában, egymástól 2—3 cm-nyire. Azután ismét leraknak egy hálót és erre rakják sorba a faanyagot. Ilyenformán raknak egymásra néhány réteget. A legfelső elektródára egy leszorító deszkát helyeznek, azután az egész farakományt néhány helyen szorítócsavarokkal összefogják (lásd 3. ábra).

A különféle tülevelű fajtákból való félgyártmányokat 100—105 fok C hőmérsékleten szárítják. Kemény, lombos faanyagot pedig 80—90 fokon szárítanak.

A faanyag felrakásának vázlatát függőleges elektródákkal való szárítás esetén a 4. ábra mutatja.

A nagyfrekvenciájú szárítóberendezés teljes képe az 5. ábrán látható.\*

Az UHTOMSZKIJ nevű gyár nagyfrekvenciájú árammal működő szárítóberendezése normális üzemenetnél 8 köbméter faanyag szárítását elvégzi 24 óra alatt.

A faalkatrészek félgyártmányait, miután valamelyik eljárással kiszárították, mechanikai megmunkálásra vagy szerelésre adják át.

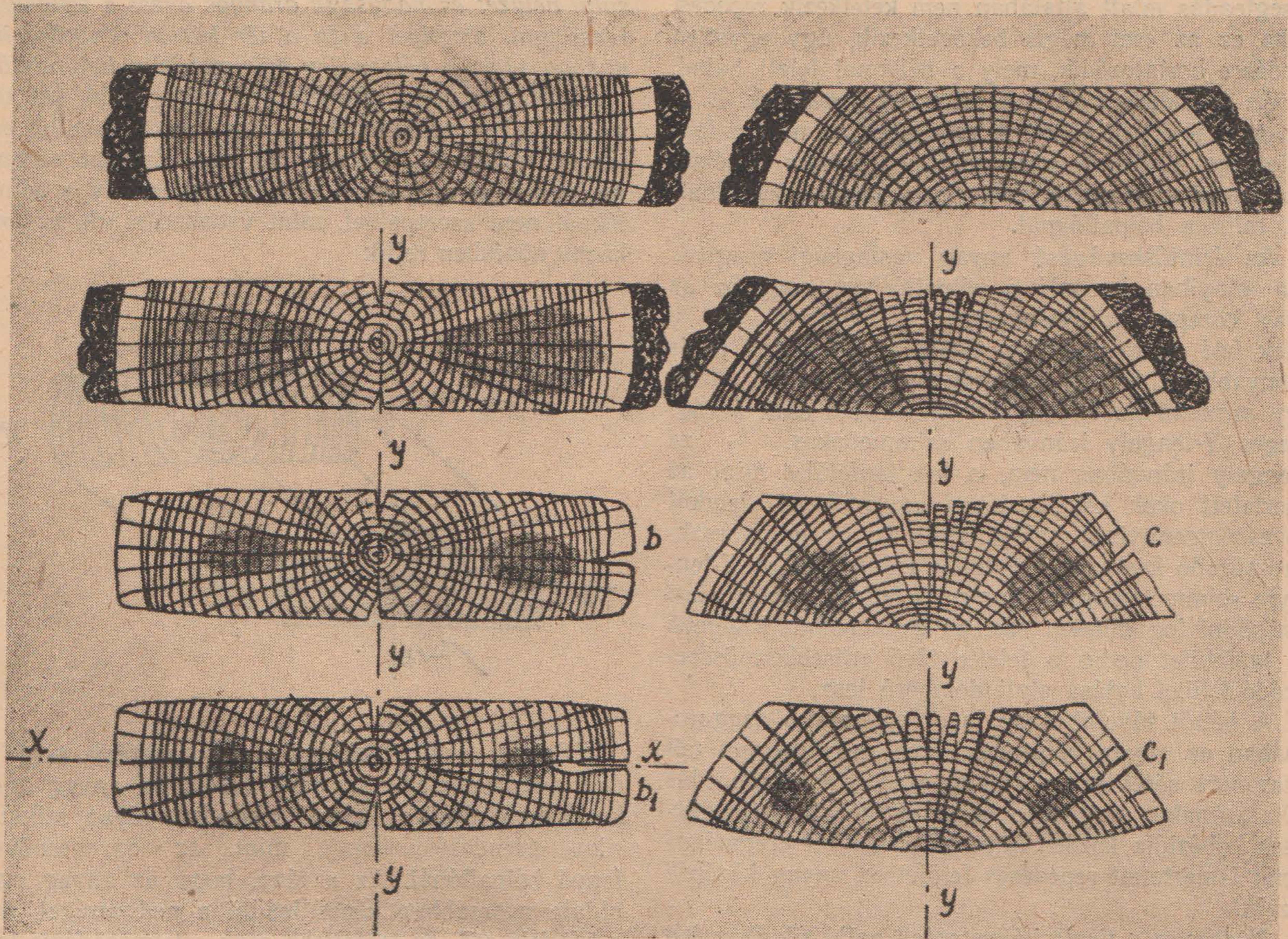
#### Faanyagok vágása

Mezőgazdasági gépgyárak lamegmunkáló műhelyeiben a fűrészáruk vágására körfűrészeket vagy szalagfűrészeket, rudak és deszkák lesabásához pedig *ingafűrész*t használnak. A vágás 600—700 mm átmérőjű fűrész-tárcsával történik. A fűrész-tárcsa percenként 1500 fordulatot tesz.

Fafeldolgozó műhelyekben rendszerint a hazai ipar *univerzális körfűrészpadjait* használják. A vágás maximálisan 530 mm átmérőjű fűrész-tárcsával történik. A tárcsa percenként 2800-at fordul.

Szalagfűrészben minden irányban végezhetünk rövidebb metszéseket a munkadarabokon. A hosszanti vágásokat irányító lécek vezetik. A szalagfűrészben kör- vagy más görbe vonalat is kifűrészselhetünk, sablon, vagy előrajzolás (rajz) után.

\* Lásd részletesen: »Faanyagok szárítása nagyfrekvenciájú árammal a LUBERECKI mezőgazdasági gépgyárban« a »Szeljhozmasina« 1948. 4-i száma; NYETUSIL L. V.: »A fa szárítása nagyfrekvenciájú árammal« Mérnökök és Technikusok Közlönye, 1947. 4-i szám).



2. ábra.

hanem jóval ez alá, úgy, hogy a fa mozgása, dolgozása ezeken a részeken már megkezdődött.

A leggyorsabb nedvességleadás — mint említettük — a legrövidebb úton a felületet érő bélsugarak környezetében van és ez az Y-tengely mentén és a szíjacsnál van. Ezeken a környezeteken az anyag annyira beszáradt már a sejttelítődési pont alá, hogy az anyag csaknem elérte a légszáraz állapotot, zsugorodnia kellene, de ezt a két szimmetrikusan fekvő nedvességfolt miatt egyenesen megtenni nem tudja. A felületen keletkező húzófeszültség miatt az anyag a bélvonal felett mindkét oldalon egy-egy bélsugár mentén, ahol legkisebb az anyag kohéziója, mélyen és a feszültséggel arányos szélességben be-reped.

Minthogy a lapokon a két nedves folt feletti rész nedvességtartalma a lassú átbocsátóképességük miatt még mindig igen magas, a sejttelítési pont határán van, ez a rész nem zsugorodik, és a további lassú száradása folytán repedezni sem fog soha. A szíjacsnál, az anyag oldalélein szintén jelentkezik a sejttelítődési pont alá való száradás következménye. A legkülső rész a légszárazsági fokig száradt már le és ennek megfelelően az X-tengely mentén szimmetrikusan zsugorodik, sőt vastag pallóknál az oldalél közepén kis sugárirányú repedés keletkezhet. (3-ik ábra, baloldali metszet b-vel jelölt helye.) Ennek iránya a sötét mag közepe felé vezet. A szíjacsnál

gorodása, minthogy ez az anyag érintőirányú, a legnagyobb; a bél felett, — ez a sugárirány, — a legkisebb. Ezért a száraz bélpalló felületei mindkét oldal lap irányában domborodó képet mutatnak.

Ha a száradás túl gyors, akkor az oldalélen keletkező repedés mélyen a sötét foltba hatol. (4-ik metszet  $b_1$  helyen) Onnét ez a nagy repedési felületen gyorsan kiszárad, erősen zsugorodik, úgy, hogy a repedés be is záródhat. Ezek a belső repedések már az anyag használhatóságát is kérdésessé tehetik.

Az érintőirányban bevágott pallók száradásának folyamatát a 2-ik ábra jobboldali 3-ik és 4-ik metszete mutatja.

Itt a repedések a nagyobb nedvességleadó képességű béltől távolabbb fekvő keskenyebb lapfelületen keletkeznek és elsősorban az anyag közepén, ahol a felületet sűrűn és merőlegesen érő bélsugarak a nedvességet gyorsan elvezetik. Minthogy itt ugyanolyan szélességű felületre több elsőleges és másodlagos bélsugár esik mint a felszín többi részére, az ezek mentén lévő kisebb kohézió miatt nem egy nagy, hanem több egymással párhuzamos kisebb repedés keletkezik. A felület repedésének a jellege azért más itt, mint a bélpallónál. Vastagabb és keményebb anyagú pallóknál a repedezett felület szélessége olyan nagy lehet, hogy az anyag kihasználhatóságát súlyos minősége miatt jelentékenyen leronthatja.

A bélhez közelebb eső oldalon a lassúbb ned-



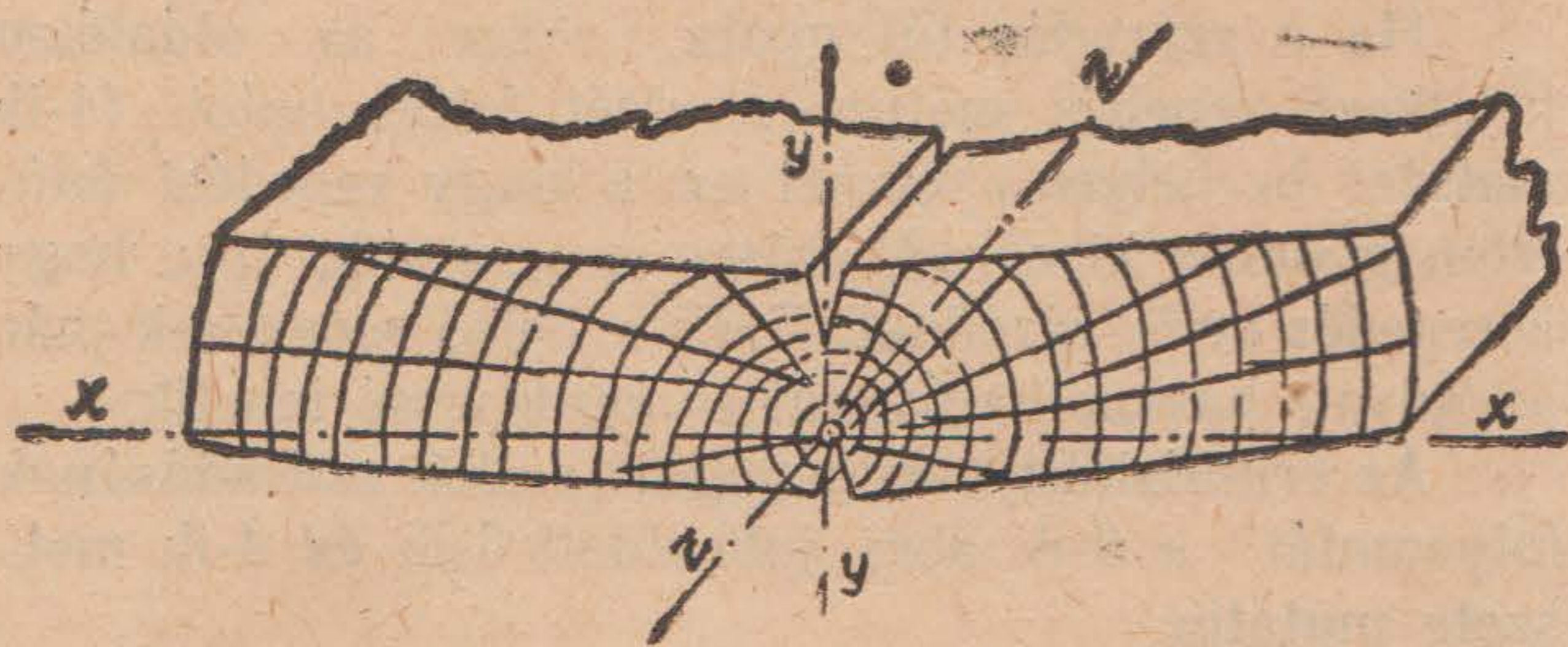
vességleadás miatt általában nem keletkezik repedés, de ha ez az eset mégis bekövetkezik, úgy egyetlen repedésre korlátozódik, mely a bélvonal felett halad.

Az oldaléleken itt is keletkeznek repedések. L. a c, c<sub>1</sub>-gyel jelölt helyeket. A repedések itt nem a lapfelületekkel haladnak párhuzamosan, hanem a bélsugarak mentén sugárirányban. Ezek éppúgy záródhatnak, mint a belpallóknál.

Az érintősbevágású anyag vastagsági zsugorodása annyiban hasonló a belpallóéhoz, hogy ez az anyag közepén az Y-tengelynél a legkisebb és a szélek felé egyre nagyobb. Tehát az oldalakon itt is vékonyabb az anyag ugyanolyan okok miatt. Mint-hogy azonban az anyag keresztmetszete csak a függőleges Y-tengely irányában szimmetrikus, — az X-tengely irányában nem, a két lapfelület által az ismertett okok következtében egyenlőtlenül leadott nedvességmennyiség hatása alatt az anyag gyorsabban száradó keskenyebb felülete irányában az Y-tengelyre szimmetrikusan zsugorodó felszín hatása alatt teknősödni fog minden esetben és a bélhez közelebb eső lapfelület pedig a felette lévő erősebben összehúzó felület hatása alatt domború lesz.

A bétől távolabb eső lapot egyenletes zsugorodásában az anyag belsejében lévő nedvességgel telt sejtcsoport sötét foltja akadályozza. A zsugorodás erőhatásának a nagysága és a legrövidebb bélsugar-sejtek kohéziója közötti egyensúlyi helyzet eredménye a már ismertett repedéses felület az anyag középső részein.

Minthogy a tiszta bélmetszésű palló síkjában két egymásra merőleges tengelyre szimmetrikus elrendezésű, ezért a benne száradáskor keletkező feszültségek egyensúlyban tartják egymást és az ilyen belpalló nem teknősödik soha. Ha azonban a bélvonal nincs pontosan az anyag közepén, akkor a belpalló is teknősödhet. L. a 3-ik ábrát. Az anyag csak az Y-tengelyre szimmetrikus, az X-re nem.

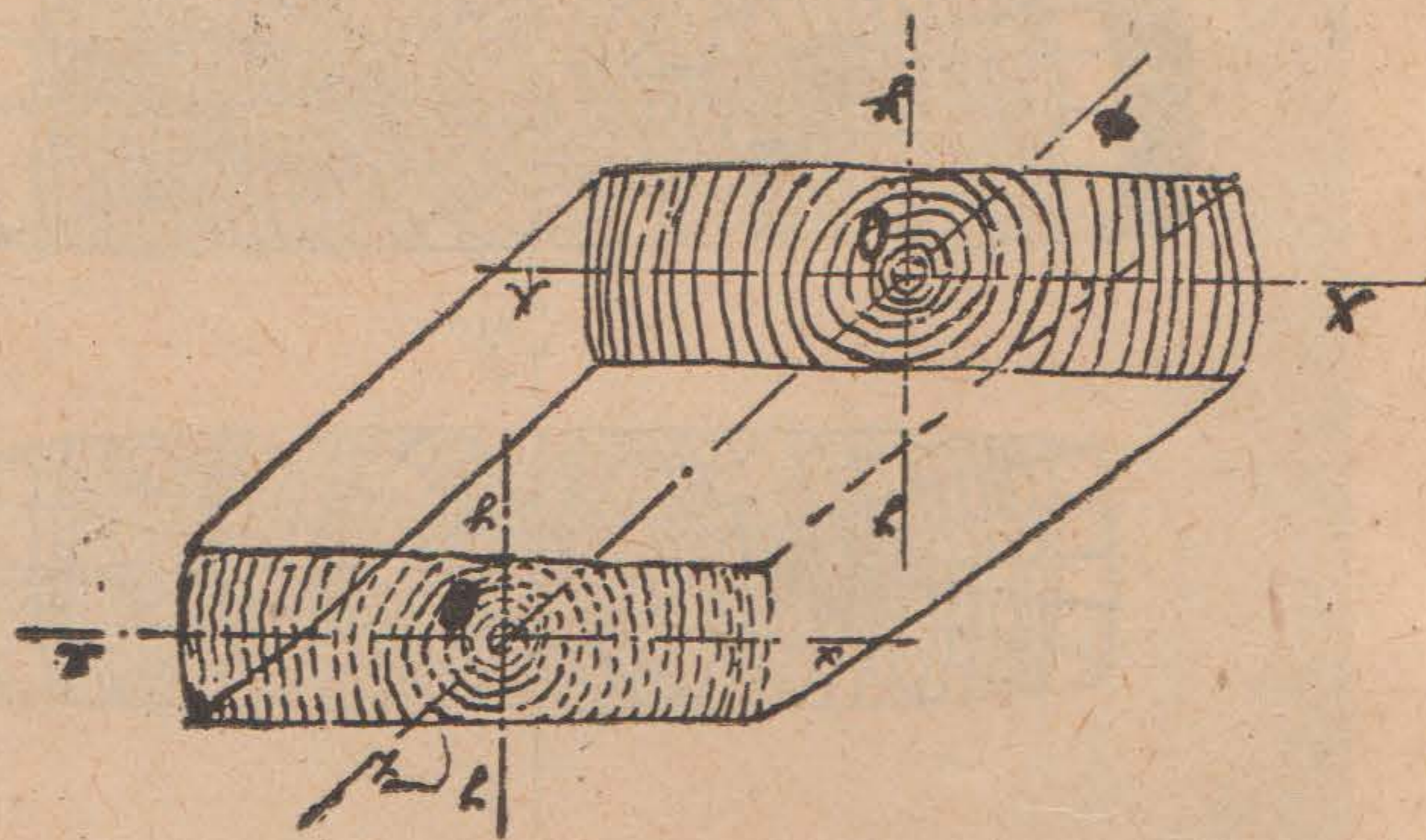


3. ábra.

Megtörténhet az az eset, hogy rendellenes növény, vagy helytelen keretfűrészbeállítás miatt a bél kifut a belpallóból. Ekkor az egyenlőtlen hosszirányú feszültségek miatt a belpalló megvetemedik. Vagyis az anyagnak hosszirányban is szimmetrikusnak kell lenni, hogy az anyag minden részén keletkező feszültségek egyensúlyban legyenek. A tiszta belpalló tehát három tengelyre szimmetrikus. A Z harmadik tengely a palló bélvonalában halad. 4. ábra. Bármely eltérés ettől az egyensúlyi helyzet megzavarásával jár. Nemcsak teknősödik, hanem vetemedik is. A vetemedés tehát a száradásnak megfelelő egyen-

súlyi helyzet és nagysága arányos azzal a szabálytalansággal, amellyel a fa a tér három tengelye irányában eltér a bélvonalra szimmetrikus helyzetétől.

Az érintős vagy húrmetszésű anyag csak két tengelyre lehet szimmetrikus, ennél fogva mindig erősebben vetemedik, mint a belpalló. Erősebb vetemedésének még egy olyan oka is van, amely a belpallóknál nem szerepelhet, mint vetemedési ok, és ez a kúpos növésben rejlik.



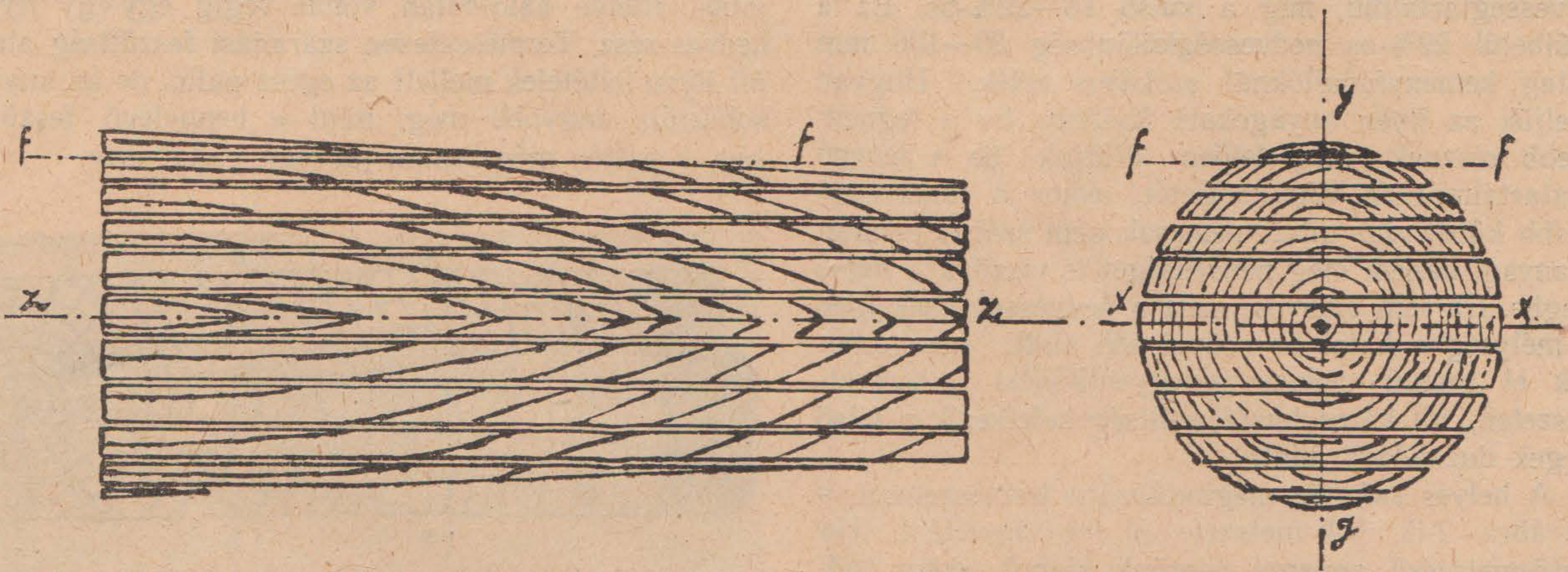
4. ábra.

Semmi sem indokolná a húrmetszésű vagy oldalanyag vetemedését, ha a szála az anyag egész hosszában minden keresztmetszetben olyan szimmetrikus elrendezésű lenne, mint az egyenesnövényű fenyő belpallónál. Az a tény, hogy az anyag egyik oldala gyorsabban képes leadni a nedvességet, mint a bél felé eső, az legfeljebb csak a teknősödéssel lehet ok, de nem a vetemedéssel.

Két ok szerepel itt a vetemedési hajlandóság előidézésére. Az egyik a fa rendellenes növése, a másik pedig a fa kúpos növéséből adódik és mint ilyen természetből adódó tény okozza azt, hogy minden húrmetszésű anyag akkor is hajlamos a vetemedésre, ha egyébként a növényében semmi rendellenesség nincs. Az 5-ik ábra kissé torzított mértékben kúpos, egyenesnövényű fatörzs hosszmetsetét mutatja.

A törzs hosszmetsete világosan mutatja, hogy a Z-tengellyel párhuzamos síkokon felfűrészelt törzsevgyűrűit a fűrészvágások ferdén metszik át. A kúposág az oka annak, hogy a széleken lévő fűrészek nem mindig vágnak végig felületet a törzsből, hanem jóval a vég előtt már kijönnek az anyagból. Minél távolabb van a fűrész által kivágott palló az X-tengelytől, annál több a fiatalabb, nedvdúsabb évgyűrű az anyag keskenyebb felületén. Minthogy ennek nedvességleadása a felületre merőlegesen haladó bélsugar-sejtek miatt jóval gyorsabb, mint az érett geszté, ezért az érintősvágású anyag a korona felé eső végen erősebben teknősödik, mint a gyökér felé eső végen. Kétféle nagyságú teknősödés az anyag két végén, már önmagában is kiegyensúlyozatlan feszültséget jelent a hosszirányban.

Amit korábban elmondtunk a teknősödés feltételeiről és nagyságáról, ugyanaz érvényesül ugyanezen helyeken a zsugorodásoknál is. Nem szabad ezt a két alakváltozást egynek gondolni. Mint láttuk, a teknősödés az Y-tengelyre szimmetrikusan történik, a zsugorodás pedig az X-tengely irányában. Ha pe-



5. ábra.

dig a fa hosszirányú növéseben valamilyen rendellenesség van, amely eset a keményfáknál csaknem mindig előfordul, akkor világos, hogy a belőle vágott fűrészáru sem lehet a Z-tengelyre szimmetrikus. Ez okozza aztán a fa harmadik irányú mozgását, a *vetemedést*.

Röviden még egyszer összefoglaljuk úgy a bél, mint a húrmetszésű anyag mozgásának a fajait és feltételeit. Ugy a bél-, mint az érintőmetszésű faanyagnál háromféle mozgást különböztetünk meg:

#### 1. A teknősödést.

a) Hibátlan bevágású egyenes anyagból teruelte belpalló nem teknősödik.

b) Minden érintőmetszésű anyag teknősödik, és pedig a korona felé eső részben erősebben, mint a gyökér felé eső részen.

#### 2. A zsugorodást.

a) A hibátlan bevágású és anyagú belpalló szimmetrikusan zsugorodik a bélen átmenő tengelyekre. A zsugorodás mérve hosszirányban a korona felé eső végen a legnagyobb és egyenletesen csökkenve a gyökér felőli részen a legkisebb. A bélvonal feletti részen a legkisebb, a szélek felé a legnagyobb.

b) Az érintőmetszésű anyag zsugorodása ugyanazon helyeken a belpallóéhoz hasonló.

#### 3. A vetemedést.

a) Hibátlan bevágású és anyagú belpalló nem vetemedik.

b) Hibátlan bevágású és anyagú érintőmetszésű anyag a kúpos növés folytán a végek különböző mérvű teknősödése folytán mindig vetemedni fog.

c) Mindkét bevágási módnál bármely kis növesi vagy bevágási rendellenesség vetemedést okoz.

A *vetemedés nagysága minden esetben arányos a növesi, vagy bevágási rendellenesség nagyságával és mindhárom egymásra merőleges tengely irányába eső belső feszültség külön-külön hozza létre az anyagon a nagyságának megfelelő alakváltozást. Egyik feszültség sem tudja a másikat közömbösíteni, de*

*egymásra hatásuk a feszültségek összegeződésére vezethet.*

Természetesen a helytelen szárítás növeli, sőt elő is idézheti a vetemedést. Ezenkívül a helytelen rakásolás is maradó görbületeket okozhat az anyagon.

Ami érvényes a tölgyfára, ugyanaz érvényes az elmondottakból az összes keményfára, de a száradásuk gyorsabb, az alakváltozásuk kisebb és a repedésük enyhébb mértékű. Ha szárítási nehézségi sorrendben akarjuk megadni a keményfákat, amelyek ipunknál számba jöhetnek, akkor ez a sorrend gyakorlati tapasztalataim alapján a következő lehet: Magyar tölgy, Szlavon tölgy, Dió, Cseresznye, Bükk, Jávör, Szil, Kőris, Mahagoni, Nyír, Nyár, Éger, Hárs.

#### Gyakorlati alkalmazás.

Az elmondottak pontos alapot adnak arra nézve, hogy hol kell venni egy fa keresztmetszetéből nedvességpróbákat, hogy a helyes értéket kapjuk.

A második ábra alapján világos, hogy semmi értelme sincs *csak* annak, hogy egy vékony keresztmetszetet véve az anyagból, annak kiszáritásával meghatározzuk a palló átlagos nedvességét. Egyes helyeken még minden sejt telve lehet nedvességgel, míg a szélek esetleg már 14–16%-osak. Számos mérés eredménye alapján tudom, hogy a vastagabb pallók egyes része messze elmarad a külső és a bélvonal feletti rész nedvességtartalmától. Kétségtelen tehát, hogy még a legenyhébb légszáritás is egyenlőtlen feszültségeloszlást okoz az anyagban az egyenlőtlen nedvességeloszlás miatt. Ez azonban nem tévesztendő össze a kérgesedéssel, mert levegőn szárított anyag csak akkor kérgesedhet, ha a nyers-pallót hosszú ideig a szűrő napsütésnek teszik ki.

Ezért vastag keményfapallóknál elvileg igen könnyű helyzetben vagyunk, ha friss bevágású anyagot kapunk. A fenti anyagok nedvességtartalma friss állapotban (a nagyobb keménységűeké) 48 és 52% között mozog. Itt még ideális szárítási menetet lehet alkalmazni, hisz az egész anyag közel azonos nedvességtartalmú. Más azonban a helyzet, ha a levegőn előszáradt anyagnál a 2. ábra 2. vagy 3. képe szerinti helyzet. Ekkor a belső rész még 38–44%

nedvességtartalmú, míg a külső 16—22%-os. Ez a körülbelül 22%-os nedvességkülönbség 80—100 mm vastag keményfapallóknál szokásos érték. Hogyan kezeljük az ilyen anyagokat? Nyilván, ha a legnedvesebb résznek megfelelően állítjuk be a levegő páratartalmát és hőmérsékletét, akkor a jóval szárazabb külső rész miatt nemcsak nem szárad semmit az anyag, hanem még nedvességet is viszünk a külső rétegbe. Ez sem előnyös, mert a nedvesség csak igen kis mélységbe hatol be rövid idő alatt, nem érhetünk el semmi nedvességkiegyenlítődést a keresztmetszeten, sőt káros húzófeszültség keletkezik a felső rétegek duzzadása miatt.

A helyes szárítás megindítására természetesen a 2-ik ábra 2-ik, 3-ik metszete ad felvilágosítást. Ha érintősmetszésű anyagot veszünk alapul, akkor tudjuk, hogy ennek keskenyebb felén gyorsabb a nedvességleadás, tehát szárazabb, mint a belpalló.

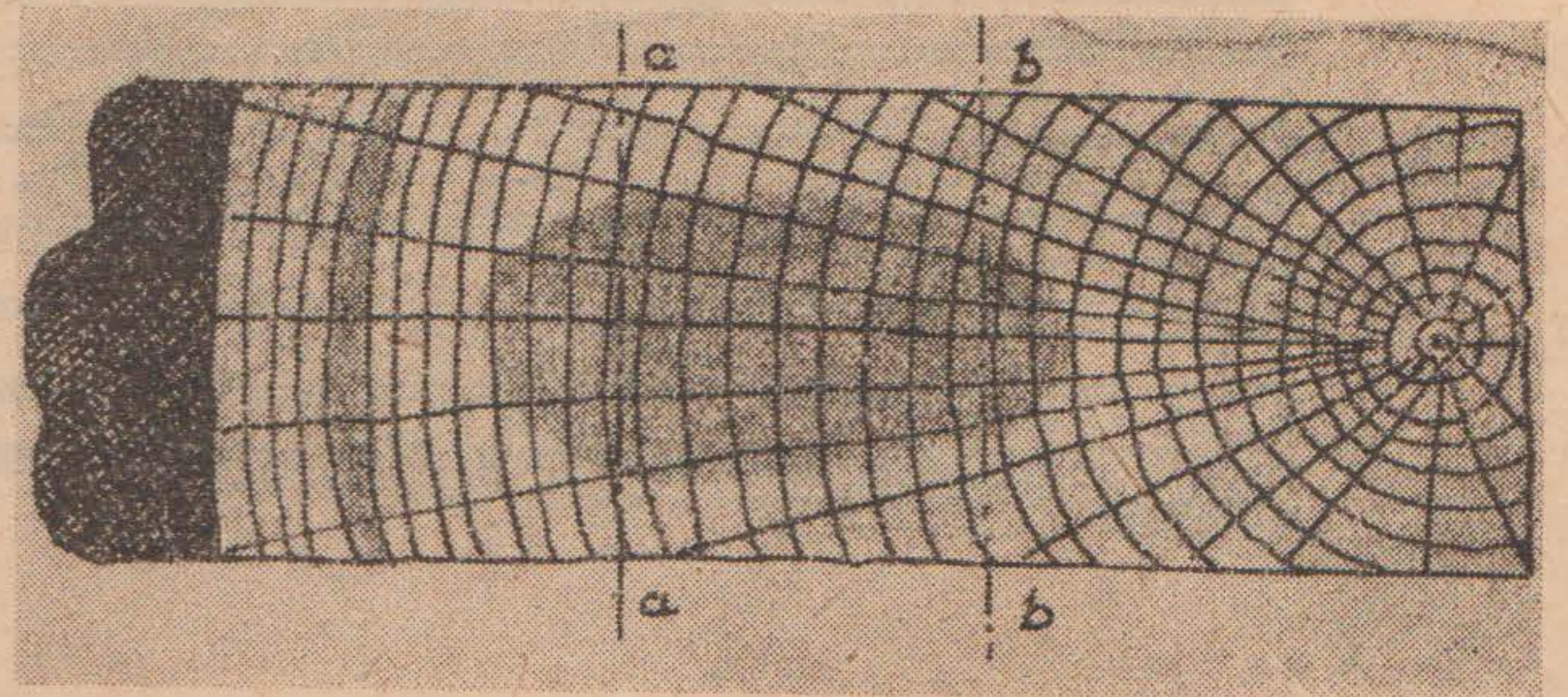
Két függőleges metszetet vegyünk a mintának vett átlagos minőségűnek és nedvességtartalmúnak ítélt pallóból — nagymennyiségű anyagnál egy bél- és egy sugármetszésű pallót válasszunk. — Az első metszés azon a helyen menjen keresztül, ahol a legnedvesebbnek kell lenni az anyagnak, a másodikat 4—5 cm távolságban a bélvonalától. Ezen keresztmetszetet azután 5, vagy 7 szemre egyenlő darabkára vágjuk el és sorrendben számozzuk meg őket. Páratlan számúra azért kell osztani a darabot, hogy a középrész környezetét alaposan meg lehessen ismerni. A metszetek alapján aztán a legszárazabb külső résznek megfelelően néhány, 5—6%-kal magasabb nedvességtartalmú fára állítjuk be a levegő páratartalmát, természetesen **alacsony** kezdő szárítási hőmérséklet mellett és ennek megfelelően vezetjük le a szárítást.

A vékony keresztmetszet (esetleg az Y-tengelymenti fele) pedig arra jó, hogy vele az átlagos nedvességtartalmat meghatározva, pontosan ki tudjuk számítani, hogy mekkora súlycsökkenés kell a mérési mintadarabon, hogy a kívánt száradási fokot kapjuk.

De végtelenül fontos támpontot ad még a 2. ábra arra az esetre is, ha nagyvastagságú (70—100 mm) pallóból kell a szükséges darabot készítenünk rövid időn belül. Ilyen vastag nyerspallók szárítási ideje aránylag igen magas. Kétségtelenül megnöveljük a párolgó felületet, ha a pallóba berajzolt és kifűrészelt darabokat (leszabott darabok) vetjük mesterséges szárítás alá.

Ismét azt mondjuk: könnyű a helyzet, ha teljesen nyers az anyag, mert akkor a ledarabolt keresztmetszetek egyenlő nedvességtartalmúak és csak a mesterséges szárítás iskolapéldáját kell alkalmazni, hogy megfelelő eredményhez jussunk. De még könnyebb a helyzet akkor, ha az egész keresztmetszet már a sejttelítődési pont alá száradt s így az anyag keménysége már mindenütt csaknem egyenletes. De nehéz a helyzet, ha az anyagban még telített sejtcsomók vannak. Ekkor ugyanis a 6-ik ábra szerint, ha három darabot vágunk ki egy fél pallószélességből, akkor a középső darab vastagsági közepe a sejttelítődési pont felett van, míg a két szélső darab

jobb-, illetve baloldalán vonul végig egy-egy ilyen nedves rész. Természetesen száradási feszültség alatt áll ilyen feltételek mellett az egész palló, de az anyag kohéziója nagyobb még, mint a bennelévő feszültség, a pallón még semmi jel nem mutat erre.



6. ábra.

Ha ellenben kifűrészeljük a három darabot, akkor az egy darabba merevedett feszültségek oldódnak és a kisebb keresztmetszeteken már jelentős deformációt tudnak az anyag hosszirányában létrehozni. Ha a darabok hossza cca 2 méter, akkor ezek nagysága már igen tekintélyes lehet. Mindenesetre szabásnál ezt is tekintetbe kell venni és nemcsak a száradás közben feltétlen bekövetkező zsugorodásra, hanem a görbülés kiegyengetésére is megfelelő anyagszélességet kell ráhagyni a gyalulási veszteségen kívül. Tehát a rövidebb száradási időt anyaggal kell megfizetni, ennél fogva csak a szükség indokolja ezt a módszert.

A deformációk az egyes darabokon a következők lesznek:

A baloldali darab a kéreg alatti részen száradt le a legnagyobb mértékben, míg a szemközti lévő él friss vágási felületének a közepe teljesen nedves. Ennél fogva ez a darab a kérge oldal felé síkban meg fog görbülni levágásakor azonnal. A száraz és nedves rész feszültségkülönbsége okozza ezt.

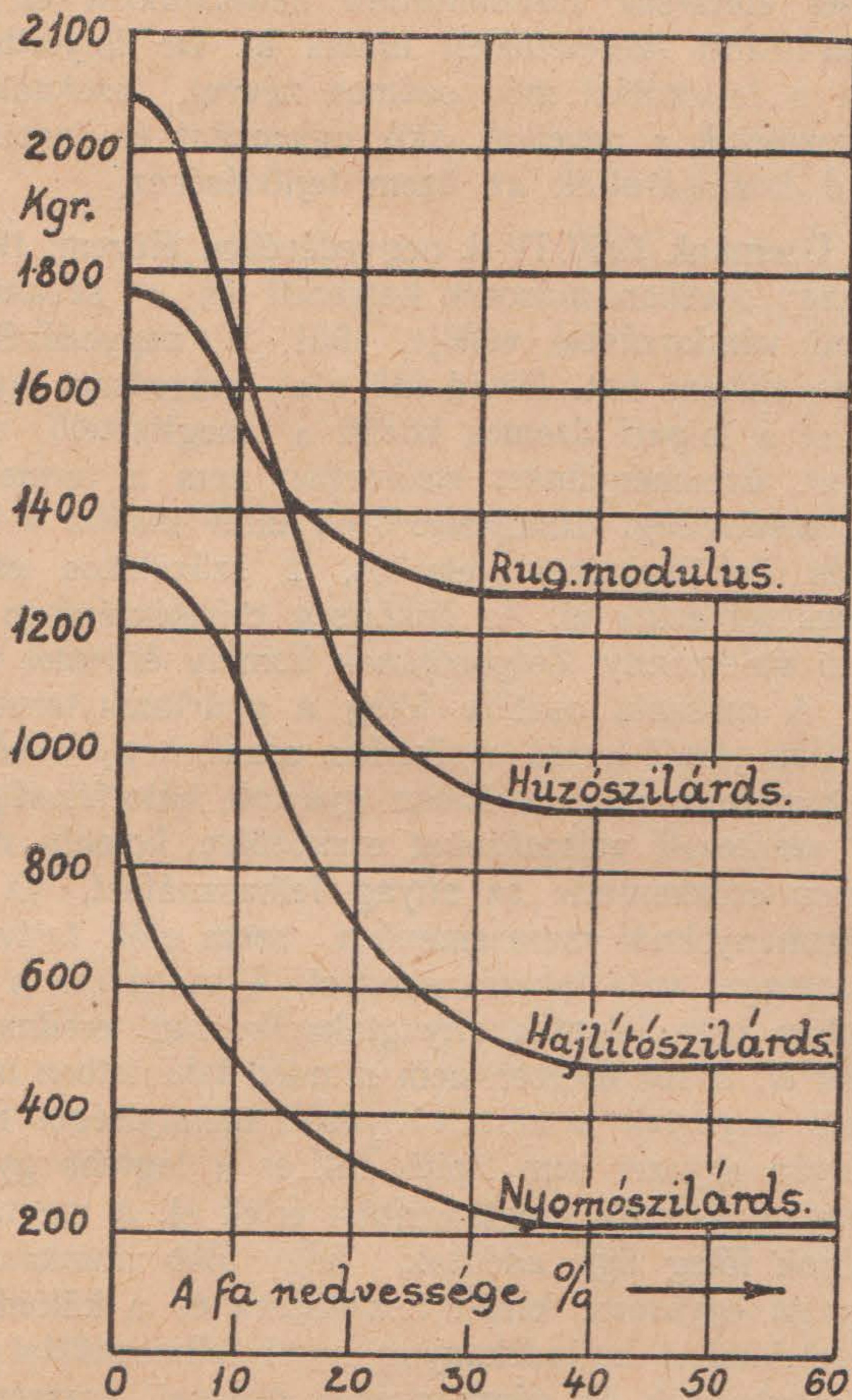
A középső darab, minthogy ott a feszültségek látszólag egyensúlyban vannak, vagy nem fog görbülni, vagy pedig csak jelentéktelen mértékben a kérge oldal felé.

A harmadik darab az erősen száradt középrész nagy tömege miatt gyakorlati mértékben már nem tud görbülni. Ennek iránya is mindig a kéreg felé homorú.

Ezenkívül a további száradásnál egy végtelenül kellemetlen száradási deformáció keletkezik. Legnagyobb mértékben a középső darabon, még akkor is, ha a levegőn igyekezzünk utánszáritani az anyagot. Ugyanis a két külső lapfelület már a sejttelítési pont alatt van, a keménysége jóval nagyobb, mint a belső még a sejttelítési pont felett lévőé.

Minthogy a fa szilárdsági tulajdonságai a nedvességtartalommal változnak, fontos, hogy ezeket teljes mértékben ismerjük. Ezért a 7. ábrán közöljük a szakirodalomból a fa szilárdsági tulajdonságait ábrázoló diagramot a nedvességtartalom függvényében. Ebből látható, hogy a fa száradásával ugrás szerűen javulnak a szilárdsági tulajdonságok. Az

abszolút száraz fáé a legjobb, de a diagramm ezen részének már gyakorlati jelentősége nincs. 7—8% az az érték, amely a gyakorlat minden igényét kielégíti. Igaz, hogy ellenőrzés végett általam kísérletképpen megvizsgált, javítás végett beküldött személykocsik belső tölgyfa alkatrészeiből vett szárítási próba 4.11—5.3% nedvességtartalmat mutatott, míg az évekig a szobában állt darabok nedvességtartalma 5.6—6.8% volt.



7. ábra.

Az elmondottak érthetővé teszik azt, hogy a középső darab közepén a sejttelítési pont feletti anyag keménysége kisebb, mint a szélső részeké. A belsőgarak pedig merőlegesen érik mindkét oldalon ezt a területet, ennél fogva a nedvesség leadása igen gyors lesz még a szabad levegőn is. Minthogy az anyag aránylag igen puha, a zsugorodás mindkét oldal-területen olyan nagymértékű lesz, hogy a behorpadás

oldalanként egy 80—100 mm vastag pallónál 5—7 mm-t is kitehet. Az erős összehúzó feszültség folytán a két párhuzamos lapfelület a vágott széleken megvékonyodik, ezért középen domború lesz a kiszáradt anyag. Esetleg középen egy zárt repedés is keletkezhet a nagy zsugorodó feszültség következtében, miután a külső rész gyorsan szárad, a belső pedig ezt nem tudja követni és ennek egy száraz, már kemény darab belsejeként zsugorodni már csak repedés keletkezésével lehet.

Természetesen ezen deformációk figyelembevételével szabad csak nyers vagy félnyers vastag pallót ledarabolva gyorsított szárításnak alávetni. Ilyen eset pedig a gyakorlatban sokszor fordul elő. Vasútikocsi javítóüzemekben, ahol ma már nincs 4—5 éves anyagkészlet, gyakran kerülhet ilyen helyzetbe a fa szekrényváz anyagainak előkészítésekor, vagy üléslecek tömeggyártásakor.

Sajnos, a leírt jelenséget elkerülni nem lehet félnyers anyag esetén. Minthogy egy vállalatnak sem engedi meg a pénzügyi helyzet azt, hogy évekig tároljon vastag keményfapallókat: nyers- és félnyers-pallókból kell dolgozni. Drága és nagyteljesítményű (40—50 m<sup>3</sup>) vákuumszáritó kazán beszerzése alig lehetséges. Az új és új szárítási módok (hinta, centrifugál) pedig helytelenül a nagytömegű anyagot lengetik és forgatják, a célszerűen rakásolt farakáson keresztül irányított és mozgatott levegő helyett.

Ezért fontos, hogy a fentiek tudásával az anyagkihasználási lehetőségek a legjobbak legyenek a szárítási idő minimumra való csökkentése mellett. Viszont gyakorlati tapasztalatból állítom, hogy 130 mm vastagságig nyers tölgyepallóból is oly csodaszép felületeket lehet előállítani szárítókamrákkal — ha van rá elegendő idő —, amelyet semmiféle, természetes, levegőn való szárítással elérni sohasem lehet, nem is beszélve az alacsonyabb száradási fokról. Mert a mesterséges szárítás nem szolgál utánpótlásának, hanem ennek korszerűen irányított levezetése.

Megjavítani a légszáritástól megrepesztett faanyagot mesterséges szárítással sem lehet, ellenben a kizárólag mesterségesen szárított anyag oly szép felületet mutat, hogy a repedéshez szokott szem csak bámulva nézhet rá. Igaz, hogy a mesterséges szárítás lefolyása nem azonos a 17. ábrán feltüntetettével. Nincsenek, illetőleg nem szabad ilyen nagy különbségnek lenni a keresztmetszetben.

Ennek véghezviteléhez azonban nemcsak nagy gyakorlati tapasztalat, hanem az eddig elért eredmények alapos ismerete is szükséges.

»Amikor a munkás-újító, az élmunkás, az észszerűsítő új termelési módokon töri a fejét, anyagot takarít meg, jobban kihasználja a gépét, azzal nemcsak saját életszínvonalát növeli, nemcsak jobban keres, de egyben meggyorsítja, megszilárdítja a szocializmus építését is.«

*Rákosi*

## Az Angyalföldi Bútorgyár 1951-es tervévének tanulságai

KARDOS LÁSZLÓ

Hazánkban a felszabadulás után faiparunk fejlődése hatalmas lendületet vett. Faiparunk, de különösen a bútoripar fejlődésére, növekedésére egyik legjellemzőbb példa gyárunk, az Angyalföldi Bútorgyár története.

A gyár 5—6 emberrel dolgozó javítóműhelyként kezdte működését 1945-ben, s ez a létszám 1947-ben 50—60 főre emelkedett. Attól kezdve a fejlődés rohamosabb ütemet vett és amikor komolyabb feladatok megoldására Pártunk segítségével az Ilka-utcába költöttünk, már jelentős gépi erővel berendezett üzemben 200—250 fővel dolgoztunk.

Fejlődésünk újabb szakaszát jelentette 1949-ben a Lehel-útra való átköltözés. Itt a helyi adottságok megfelelőek voltak, s bár az épület régi, korszerűtlen, sőt egészségtelen volt, lehetőség nyílt arra, hogy a meglévőből kiindulva, korszerű új gyárat fejlesszünk ki. Üzemünk ekkor már igen nagy létszámmal dolgozott, profilja azonban egyáltalán nem volt és gyártmányaink a bútor- és asztalosipar, sőt a kárpitosipar valamennyi termékét magukba foglalták. A növekvő feladatok parancsolóan írták elő azt is, hogy az üzem méreteihez képest elmaradt kisipari termelési módszerét mielőbb számoljuk fel és áttérjünk a korszerű, nagyüzemi gyártásra. Pártunk és kormányzatunk 1950-ben többmilliósi beruházást engedélyezett üzemünknek s ebből 1950—51-ben a korszerű gyártási folyamatoknak megfelelően tervezett, egészséges munkahelyekkel rendelkező gyárat építettünk a régi, sötét, levegőtlen, zegzúgos épületek helyére. Az építés teljes tartama alatt a termelő munkát állandóan folytattuk, sőt éppen ez időre esik üzemünk termelési értékének az 1949. évihez képest négyszeres megnövekedése és ugyanez idő alatt létszámunk elérte az 1949. évi szint háromszorosát.

Az új üzem korszerű, kétrészes gépházzal, két-aknás szárítóval rendelkezik, világos, központifűtéses műhelyeink, irodáink, egészséges fürdőink és ragyogó kultúrtermünk van. 1951-ben elavult gépparkunkat jelentősen fel tudtuk javítani új szovjet, csehszlovák és NDK. gyártmányú, modern gépekkel. Bár az üzem teljes egészében még ma sincs kész — és éppen az utolsó, csinosító munkálatok vannak hátra —, összehasonlítva a régi műhelyekkel, hatalmas különbség mutatkozik a kapitalizmus örökségként ránkmaradt régi gyár és öt éves tervünk pompás új építménye között.

Dolgozóink döntő többsége kellően értékeli azt, hogy megváltozott, előnyös körülmények között dolgozhat és munkájával igyekszik meghálálni pártunknak és kormányzatunknak ezt a szép gyárat. Amíg 1949-ben három élmunkásunk volt, addig ma 48 sztahanovistánk (ebből 12 jelvényes) van. Üzemünk egyik legjobb dolgozója, Kapitány Ferenc munkaéremrendet kapott, Récsei József művezetőnk pedig, mint az ország egyik legjobb művezetőjét részesítette kor-

mányzatunk kitüntetésben. Knechtl János két ízben nyerte el az »asztalos-szakma legjobb dolgozója« címét.

A megalakulás óta Csabina Sándor és Sláth József elvtársak fáradhatatlan munkájukkal és az üzem iránti szeretetükkel tüntek ki. De folytathatnám a felsorolást még számos névvel, azoknak a dolgozóknak a neveivel, akik egyenként és összesen mind hozzájárultak az üzem fejlődéséhez.

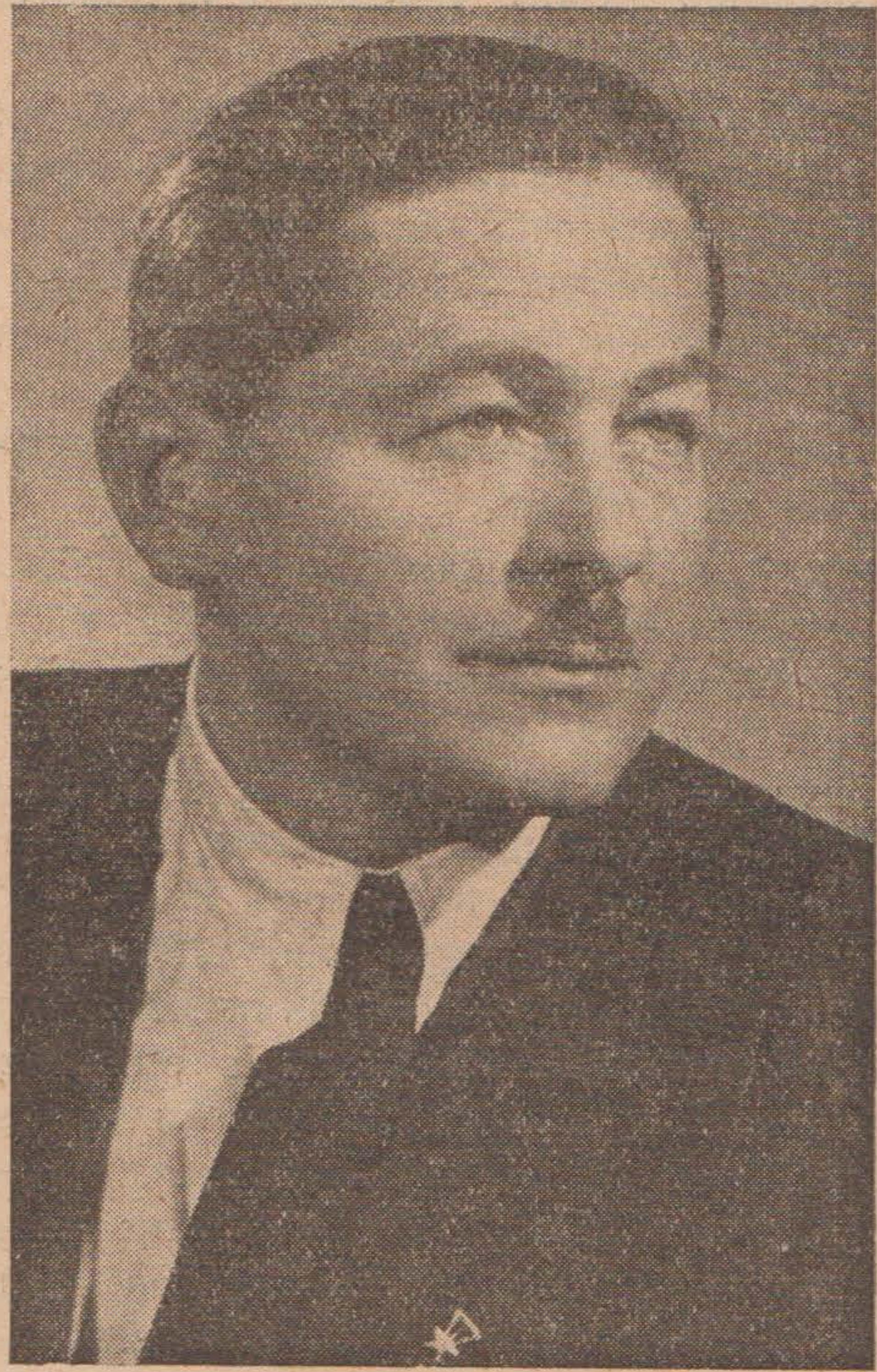
Üzemünk 1950. IV-ik negyedévében élüzem, 1951. I. negyedévében második helyezett és a szakszervezeti vándorzászló védője, 1951. II. negyedévében ismét élüzem lett. Rövid idő alatt másodszor nyertük el a faipari üzemek között a megtisztelő első helyet. Eredményünket elsősorban nem a termelési terv mennyiségi túlteljesítésével, mint inkább a termelés önköltségének jelentős, 2 százalékos csökkentésével értük el. Az önköltség csökkentésében az üzem valamennyi dolgozójának komoly érdemei voltak. A műszaki osztály főleg a gyártmánytervezés vonalán járult hozzá a sikerhez azzal, hogy a közületek részére már korábban gyártott bútorféleségek-nél szerkezeti változásokat eszközölve, komoly mértékben csökkentette az anyag felhasználást, az új gyártmányoknál messzemenően szem előtt tartva a faanyaggal való takarékoskodást. A szabászok e hónapban igen jelentős anyagtakarékossági eredményt értek el. A sok esetben nem minden tekintetben megfelelő anyagból a kiutalványozott mennyiséget úgyszólván egyszer sem lépték túl, és a legtöbb gyártmánynál jelentős megtakarítást értek el. A megtakarítások főleg úgy adódtak, hogy több munkaszám anyaga egyszerre került felszabásra és a különböző méreteknél a hulladékanyag nyert felhasználást. De az asztalosok és gépmunkások újításai, észszerűsítései, a szállítómunkások helyes munkamegszervezése és főleg az egész üzemben uralkodó, jó kollektív versenyszellem is főrészesei voltak a győzelemnek.

Fokozta az eredmény jelentőségét az is, hogy ebben az időben amellet, hogy állandóan havi 200—300 fajta gyártmányt gyártottunk, átvettük a Lingel Bútorgyártól a típusbútorgyártást is és az elért jó eredmény mellett még igen sok munkát fordítottunk a típusbútorgyártás előkészítésére.

Az élüzemzászlót még meg sem kaptuk, amikor június végén a Könnyűipari Minisztérium Faipari Főosztálya 30.000 db kollégiumi ágy legyártására hívta fel vállalatunkat. Ez az új gyártás azt jelentette — mivel éves tervünk keretei már be voltak töltve megrendeléssel és a szállítási határidők sem voltak túlságosan hosszúak —, hogy tervünket több mint kétszeresére, létszámunkat pedig még ennél is nagyobb mértékben kell felemelni. A felhívást — annak sürgősségére való tekintettel —, üzemünk ve-



KNECHTL JANOS asztalos, a szakma legjobb dolgozója



KAPITANY FERENC, munkaérdemrendes asztalos

zetői azonnal megtárgyalták. A tárgyalás folyamán minden résztvevő előtt egyaránt az lebegett, hogy itt van az a minden tekintetben megfelelő sorozatgyártási lehetőség, melyet üzemünk eddig oly sokáig nélkülözött. Talán túlságosan is erre a szempontra voltak tekintettel a megbeszélés résztvevői, annyira, hogy az előkalkuláció gyors elkészítése után — melynek során megvizsgálta az értekezlet a gyártmány átfutási idejét, a szükséges munkaórák számát, a megadott határidőket —, elvállaltuk az ágyak legyártását. Az első és döntő hiba itt történt; ugyanis, mint a későbbiek során kitudt, az előkalkuláció során nem vizsgáltuk meg a gyártmány gépi kapacitás-szükségletét, mert mikor ez megtörtént, kiderült, hogy meghaladja üzemünk gépházának teljesítőképességét. Fokozta a nehézségeket az is, hogy a három műszakra átállított gépházunk — túlnyomórészt régi, erősen használt — gépei, a fokozott igénybevételt nem bírták és hosszabb-rövidebb időre egymás után mondták fel a szolgálatot. De akadtak egyéb bajok is. A megtervezett és szükséges létszám csak részben és nem minden szempontból megfelelően állt rendelkezésre. Sok volt a nem kellő szaktudású, kis üzemből jött szaktárs és bizony nem egynek közülük munkaszelleme, magatartása is erősen kifogásolható volt. Fokozta a nehézségeket még az is, hogy a még mindig húzódó építkezés miatt a transzformátorház csak augusztus végén készült el s addig állandó áramhiánnyal küzdöttünk. De ezeken a rajtunk kívülálló nehézségeken kívül egész sor olyan hiányosság is mutatkozott, mely magában üzemünkben, annak vezetésében rejlett. A fokozott feladat az üzem minden dolgozójától, de elsősorban a műszaki

vezetéstől fokozott teljesítményeket kívánt s kitudt, hogy ezeknek igen sok tekintetben nem tudunk megfelelni. Így kitudt elsősorban az, hogy üzemünk vezetősége még nem sajátította el a nagyüzemi iparvezetés tudományát, nem ura az új technikának, nem tudja gyakorlatba átvinni a korszerű gyártástervezés, munkairányítás, a felelős egyszemélyi vezetés elveit, s nem ellenőrzi következetesen a kiadott rendelkezések végrehajtását. Kétségtelen tény, hogy amíg 200—300 főt jól lehetett vezetni, azzal a módszerrel, hogy különféle munkákat egyes, kisebb 6—8 tagú csoportoknak adtunk ki megmunkálásra, — amely a munkán felmerült valamennyi műveletet elvégezte, sőt a szabást, gépmunkát is irányította —, addig ez a módszer a megnövekedett létszám, de főleg a sorozatgyártás mellett nem volt keresztülvihető.

Üzemünk vezetői is hozzászórtak ahhoz, hogy rendelkezéseiket általában a munka helyszínén szóban, közvetlenül a dolgozóknak adják ki és e szókas eredményeként a sorozatgyártás idején is igen gyakran ezt a helytelen, a művezetőket megkerülő módszert folytatták. Ez természetesen egyrészt arra vezetett, hogy az egyszemélyi vezetés nem valósulhatott meg, másrészt a szóban kiadott rendelkezések végrehajtásáért az amúgyis laza ellenőrzés mellett igen nehéz volt valakit felelőssé tenni. De nagy mértékben csökkentette a felelősség kérdését az is, hogy a műszakok közötti munkaátadás sem kellően megszervezve, sem kellően ellenőrizve nem volt, s így az elrontott, selejtes munkadarabokért a felelőst csak legritkább esetben lehetett megtalálni. Így történt, hogy július és október között egy-egy hónapban sokezer óra javítási idő merült fel, s ugyan-

akkor a selejtbérezés havi végösszege nevetséges 40—60 Ft-os összeget tett ki.

A hibák között beszélni kell arról is, hogy az üzem a felfutáshoz szükséges műszaki középkezdérekkel, főleg művezetőkkel nem rendelkezett, s éppen a legkritikusabb időben, a felfutás során olyan szaktársakat állítottunk e helyekre, akik ugyan a munkapadnál kiváló teljesítményt nyújtottak, de a vezetésben járatlanok lévén, nem tudtak kezdetben a feladatokkal megbirkózni.

Megnehezítette munkájukat az a körülmény, hogy a feltöltés során igen nagymértékű munkaerő-hullámlás keletkezett. Ahhoz, hogy pl. az üzem létszámát növeljük 100 fővel, közel 150 új dolgozót kellett felvenni, mert a belépő új szaktársak egy jelentős része néhány nap után elhagyta az üzemet. A »váltás« (az összes belépés és kilépés közül a kisebbik szám) a III. negyedévben 268 főt tett ki. De nemcsak a munkaerő-hullámlás nehezítette meg új művezetőink munkáját, hanem az is erősen zavarta őket, hogy a belépők egy jelentős része a szervezetlen munkások közül került ki, politikai képzettségük és öntudatuk általában alacsony nívón mozgott és nehezen illeszkedtek be a nagyüzem rendjébe. Igen sok kismester került ekkor üzemünkbe. Meg kell mondani, hogy ezek túlnyomórésze jó szak-képzettségű és lelkiismeretes munkásnak bizonyult, azonban egyrészt nálunk is nehezebben ment a beilleszkedés, másrészt akadtak közöttük olyanok is, akik egyáltalában nem tudták a közösségi szellemet elsajátítani.

Itt domborodott ki az a mulasztás is, hogy üzemünk pártszervezete és szakszervezeti bizottsága sem állt feladata magaslatán. Bár kétségtelen, hogy a belépők jelentős része pártonkívüli, gyakran szervezetlen munkás volt és ez — lerontva a párt és szakszervezeti tagok arányát az összdolgozókhöz — amúgyis megnehezítette a munkát, pártszervezetünk és szakszervezeti bizottságunk ahelyett, hogy a meg-növekedett feladatokhoz mértén kiszélesítette volna a régi aktívahálózatot, fokozta volna a népnevelők és szakszervezeti bizalmiak tevékenységét, elsúlylyedte a részletkérdésekben, s csakhamar azt vettük észre, hogy tárgyi nehézségekre való hivatkozással még a korábban jól dolgozó elvtársak sem végeznek annyi és olyan társadalmi munkát, melyre az új helyzetben szükség lett volna.

Hibák tehát bőven akadtak s amikor július hónaptól kezdve üzemünk, melynek homlokzatán ott ragyogott az élüzem-jelvény, nem teljesítette tervét s csak 91 százalékot ért el, az üzem vezetőinek hangulata is megromlott. Valamilyen, a szocializmust építő iparunkhoz méltatlan »úgyis mindegy« hangulat lett úrrá rajtunk és természetesen az eredmények még tovább romlottak. Nem a vezetésnek, hanem az üzem dolgozóinak volt köszönhető, hogy az első, augusztusi mélypont után, szeptemberben az eredmények javulást mutattak és úgy látszott, hogy üzemünk kikerül a hullámvölgyből. Eközben azonban az történt, hogy nagyobb dicsőségére a profil-kialakításnak üzemünkre 1951. negyedik negyed-

évére exportbútor-gyártást irányzott elő a Könnyűipari Minisztérium. Túlhosszú volna e cikk keretében beszámolni arról, milyen sokfajta nehézséggel kellett megküzdeni a gyártás megindítása előtt, főleg az anyagellátás területén, mert az anyagellátás nehézségei egyrészt mindenki előtt ismeretesek, másrészt pedig, mert azok nem kis mértékben gyorsan fejlődő iparunk növekedésének úgyszólván velejáró nehézségei. Azonban arról feltétlenül kell beszélni, hogy itt is jelentkezett az az utóbbi időben mind gyakoribbá váló jelenség — melyet a legsürgősebben fel kell számolni —, hogy a kereskedelem, jelen esetben a külkereskedelm képviselői — úgy kívánnak a gyártó üzemekkel határidőket elfogadtatni, hogy csak saját szempontjaikat tartják szem előtt és egyáltalában nem veszik figyelembe, megvannak-e a kívánságaik teljesítéséhez szükséges tárgyi és főleg műszaki előfeltételek.

Ez történt ebben az esetben is, azonban — mivel a vonatkozó külkereskedelmi megállapodások már korábban rögzítve voltak, hozzáláttunk, hogy megtegyük, amit a magunk részéről e téren tenni lehet. Még a szerződés aláírása előtt hozzáláttunk a gyártás előkészítéséhez, sőt nemcsak a mintadarabokat készítettük el, hanem a szabást is megkezdjük.

A gyártás megkezdése után tűnt ki, hogy fel-duzzasztott létszámunk egy jelentős része, még az is, amelyik a minőségileg nem túlnagy követelményeket támasztó kollégiumi ágy gyártásánál megfelelő szakmai képzettséggel rendelkezett, a kényesebb furníros munkánál nem jól állja meg a helyét. Így történt, hogy a szeptemberi javulás után újabb visszaesés következett be. Ennek persze voltak egyéb okai is. Túl azon, hogy megfelelő minőségű enyvet csak sokára tudtunk beszerezni és addig állandó enyvezésből eredő hibákkal küzdöttünk kitűnt, hogy a megváltozott profil — a gyártmány hosszabb átfutási ideje következtében —, az üzemből oly nagy zsúfoltságot idéz elő, mely a gyártást csaknem teljesen meggátolja. De kiderült az is, hogy a gépigényes kollégiumi ágyról a furníros exportmunkára való áttérés újabb munkaügyi kérdések megoldását teszi szükségessé. Sokkal kevesebb gépmunkást, jóval több asztalost, s méginkább fényezőt kívánt az új munka, mint a régi. Ehhez járult még az, hogy az átállás miatt a munka termelékenysége újból jelentősen csökkent és októberben újabb, ezúttal még mélyebb hullámvölgybe került üzemünk, mint eddig bármikor. Tervteljesítésünk 44 százalékot, beralap-túllépésünk pedig 57 százalékot tett ki. (A számok természetesen csak az árutermelésre vonatkoznak.)

A régi és újabb bajok megszűnését természetesen üzemünk sem várta csoda révén. Felrázva magunkat az első balsikerek okozta tompultságból, hozzáláttunk a bajok orvoslásához. Önmagában az a tudat, hogy tervünk, ha erősen feszített is, de teljesíthető, megsokszorozta erőnket, s tanulva az eddigi tapasztalatokból, megkezdjük a gátló körülmények fokozatos elhárítását. Munkánkat támogatta a XV. Főosztály is, mely először nyár végén egy több hé-



tig tartó »komplex-brigád vizsgálat« formájában tárta fel hibáinkat és rámutatott a kivezető útra, majd pedig novembertől kezdve csaknem két hónapon át Bódogh István és Hanczár István elvtársak személyes közreműködésével sietett segítségünkre. Lassú, de biztos javulás következett. A fentebb már említett hibákat egymásután leküzdöttük, s ha novemberben még nem is értük el az előírt tervfeladatot, a javulás már kétségtelen volt, decemberre pedig nemcsak hogy határidőre teljesítettük exporttervünket, hanem havi tervünket lényegesen túl is teljesítettük. (126%)

Összevetve minden körülményt, a következő szempontokra, mint legdöntőbbekre utalok, melyek nemcsak a mi üzemünknek, de az egész bútoriparnak is fontos kérdései.

1. Hatályosabbá kell tenni üzemeinkben a tervfegyelmet és minden erőnkkel küzdeni kell az ellen, hogy a tervet évközben bármely irányban is változtassák. Különösképpen nem szabad megengedni azt, hogy a gyártóüzemek oly feladatok elvégzésére legyenek kötelezve, melyről eleve tudják, hogy nem, vagy csak súlyos áldozatok és egyéb területeken való lemaradás esetén teljesíthetők.

2. Még sokkal fokozottabban kell törekednünk üzemeink profiljának élesítésére, mert mindaddig, míg egy üzem állandóan változó, sokféle gyártmányt állít elő, soha nem tudjuk kisipari módszereinket felszámolni, a nagyüzemi gyártást bevezetni.

3. Az előbbi ponttal összefüggésben döntő kérdés üzemeink műszaki vezető- és középkádereinek szakmai téren való továbbképzése. Meg kell ismeretnünk a vezetőket a nagyüzemi gyártás tudományával, mert a régi módszerekkel előre nem juthatunk.

4. Elkövetkező beruházásainknál feltétlenül szem előtt kell tartani azt az elvet, hogy komoly beruházásokat csak új üzemben végezzünk. Az új üzem viszont ne számoljon semmiféle meglévő adottsággal, épülettel stb. Az ilyen megtakarítások csak azt eredményezik, hogy — mint az részben a mi esetünkben is történt —, a tervezők munkáját megnehezítik, kényszermegoldásokra vezetnek és nem utolsósorban a kivitelezés során felmerülő nehézségek annyi többletköltséggel járnak, hogy teljesen új üzem sem kerülne többé.

5. Meg kell valósítani üzemeinkben az egyszemélyi felelős vezetést. Minden területnek legyen meg a maga felelős vezetője, minden felelős vezető valóban feleljen is a gondjaira bízott műhelyrészért, területért.

6. Számoljuk fel azt a mechanikus szemléletet, amely a jelentkező kapacitáshiányt úgy kívánja megoldani, hogy az üzemeket máról-hónapra, kettő-három műszakra állítja át. Keservesen csalódik az, aki azt hiszi, hogy ez is egyszerű számtani művelet, s két, illetve három műszak, kétszer, vagy háromszor annyi termelést is jelent, mint egy műszak. Általában két műszakot is csak ott szabad bevezetni, ahol az első műszakban a gyártás jól, zökkenőmentesen folyik, a harmadik műszakot pedig (kiváltképpen a gépházban) csak végszükség esetén szabad beállítani.

7. Műszaki, üzem- és művezetőinknek sürgősen rá kell térniök a papíron kidolgozott vezetés útjára. Nem jó vezető az, aki, mielőtt egy utasítást kiad, annak hatását ki nem számítja, papíron le nem rögzíti. Nagyüzemi vezetés nem képzelhető el spontán, ötletszerű intézkedésekkel, hanem csak az előre kidolgozott gyártási program maradéktalan végrehajtásával.

8. Végül, de nem utolsósorban: terveink döntő része, a végrehajtás, csak akkor mehet jól, ha egy-egy üzem minden dolgozója, minden vezetője összefogva, egymást támogatva küzd a napi feladatok, az éves terv teljesítéséért.

Üzemünk rövid élete alatt változatos, mozgalmas pályát futott be. Különösen az elmúlt esztendő bővelkedett eseményekben. Bár éves tervünket a III. és IV. negyedév gyengébb teljesítményeinek következtében csak 86 százalékra teljesítettük, nem mondhatjuk, el, hogy terméketlen volt az esztendő. Saját kárunkon, saját hibáinkon tanulva, azokat kijavítva, megyünk előre a további feladatok felé.

A nemrég megindult tervében üzemünk profilja tovább élesedett, s az elmúlt esztendő tapasztalatait leszűrve, valamennyi dolgozónk összefogásával, jó munkájával minden reményünk meg van arra, hogy az idén tervünket nemcsak teljesítjük, hanem behozva a tavalyi lemaradásunkat, kiegyenlítjük adósságunkat Pártunkkal és népgazdaságunkkal szemben.

»Meg kell értetnünk a munkásokkal, különösen azokkal, akik nem régen kerültek a gyárakba és üzemekbe, meg kell értetni velük, hogy ha távolmaradnak és nem viszik előbbre a munka termelékenységét, kárt okoznak a közös ügynek, kárt okoznak az egész munkásosztálynak, kárt okoznak iparunknak. Harc a távolmaradások ellen, harc a munka termelékenységének fokozásáért iparunk érdekében, egész munkásosztályunk érdekében — ez a feladatunk.«

(Sztálin Művei 8. kötet.)

## A Debreceni Hajlított Bútorgyár tervismertetése az 1951—52. évről

DOLHAY IMRE

Rákosi elvtárs a január 12-én megtartott aktíva-értekezleten rámutatott a termelés hiányosságaira. Ha visszapillantunk az 1951-es évre, meg kell állapítanunk, hogy Rákosi elvtárs megállapításai üzemünkre is vonatkoztak, hiszen az év elején mi is könnyen vettük a tervet és mindig csak a hónap végefelé kezdtünk el rohamozni. Ez a rohammunka sokszor a minőség rovására ment, mert — hogy a tervet teljesíteni tudjuk — a minőség felett szemethunyunk. A rohamozásoknak megmutatkozott az eredménye, a lemaradást behoztuk. Bizonyítják ezt a számszerű adatok, mert 1951. január hónapban naponta 946 db. és decemberben 1300 db. széket kellett termelni. A felemelt tervünket és a lemaradást, Sztálin elvtárs születésnapjára tett felajánlásunkhoz híven, december 15-re befejeztük. Ez az eredmény tulajdonítható a jobb műszaki szervezés mellett a pártvezetőség aktív támogatásának, a sztahanovisták nevelésének és a munkaverseny kiszélesítésének.

Külön kívánunk foglalkozni az 1951. évi minőség kérdésével. Üzemünk teljes kapacitással exportra dolgozik. Nem kell külön kihangsúlyozni, hogy milyen döntő jelentőségű nemzetgazdasági szempontból az export, hiszen mindannyian tudjuk, hogy az exportszékekért olyan csereárut kapunk, melyre más iparágaknak van szüksége, hogy azok is teljesíteni tudják tervüket. Az exportálás nyugatra (imperialista országokba), keletre és délkeletre történik. A tapasztalatok azt mutatják, hogy a nyugatra küldött székeket minőségileg sorozatosan kifogásolták, ami az jelenti, hogy árainkból 10—20 százalékot engedni kellett, mert csak így vették át az árut, kihasználva azt, hogy a csereárura nagy szükségünk volt. Ezzel szemben a keleti és délkeleti országokban a minőség ellen soha nem volt kifogás. Amikor megvizsgáltuk a kifogások okát, megállapítottuk, hogy a nyugati országok tudatosan rendeltek olyan típusú székeket, amelyeknek szerkezeti összeépítése nem felel meg a követelményeknek. A rendelések alkalmával mi minden esetben nyilvánítottuk műszaki véleményünket a helytelen és rossz szerkezeti összeépítésre vonatkozóan, de a székeket mégis így kellett legyártani, mert a rendelő más típusú széket nem volt hajlandó elfogadni. Ugyanakkor a keleti és délkeleti országokban minden esetben figyelembevették a típusokra vonatkozó műszaki véleményünket és csak a jókonstrukciójú »Thonet« székeket rendeltek. Fentiekből okulva az 1952-es évben nyugatra is csak »Thonet« típusú székeket vagyunk hajlandók exportálni, hogy elkerüljük a minőségi kifogásokat.

Pártunk látva a munkaversenyek hatalmas eredményeit, megemelte a vállalatoknál az ötéves terv keretszámait és biztosította a felemelt terv teljesítéséhez szükséges feltételeket. Vállalatunknak félmillió forint beruházást engedélyezett új modern munkatermek, modern gépek és korszerű zuhanyozó berendezésére. Mindezeket a munkákat a Beruházási Bank útján a Hajdú-Bihar-megyei Tatarozó és Építő Vállalatnak kellett volna elkészíteni. Azért használjuk ezt a szót, hogy »volna«, mert a beruházási összegeknek feleértékét sem merítette ki elvégzett munkájuk és az elvégzett építkezést, azaz készáruraktárt négy hónap késéssel bocsátották rendelkezésünkre. Mind a mai napig sem fejezték be a zuhanyozófürdő és öltöző építkezését, csak a falakat húzták fel. A modern szárítóhoz hozzá sem kezdtek, ami az exportgyártásnál döntő jelentőségű. Ugyanez a helyzet a munkatermek szellőzőberendezésével is, amit a budapesti Zuglói Gépgyárnak kellett volna elkészítenie, de a mai napig sem szállították le.

Súlyos nehézségek mutatkoztak még a külföldről beszerzendő anyagellátás terén. Ezért a műszaki vezetőség — hogy a nehézségeket felszámolja — áttért hazai anyagok használatára. Így a sellakkal való fényezés helyett belföldi lakkal dukkózunk.

Most pedig az 1952-es évi tervünkkel kívánok foglalkozni. Éves tervünk szerint folytatólag exportszékeket kell gyártani. Az elmúlt év hibáin tanulva indultunk ötéves tervünk döntő évének, a harmadik tervévének. Gerő elvtárs legutóbbi beszédén okulva a tervünk teljesítését nem havonta, hanem naponta mérjük, nemcsak globálisan, hanem részleteiben is. Így nem fordulhatnak elő a hónapvégi hajrázások, mint az a múlt évben történt.

A pártszervezetünk népnevelő felvilágosítással támogatja export-termelésünket, hangsúlyozva annak nemzetgazdasági fontosságát. Dolgozóink megértették, hogy az export milyen fontos és büszkének arra, hogy export-munkán dolgoznak és az ő munkájuk is hirdeti az imperialista államokban a szocialista ipar fejlettségét.

A műszaki vezetőség feladata a folyamatos munka megszervezése, a zavartalan anyagellátás biztosítása, a sztahanovista- és munkaverseny-mozgalom fejlesztése, a termelékenység emelése, a terv idő előtti befejezése. Az anyagmozgatásra beépített szállítóberendezést tovább fogjuk vezetni, hogy a kézi szállítást géppierővel könnyítsük meg.

Az 1952-es beruházási tervünk ismét közel félmillió forint, amelyből félkészáruraktárt, keskenyvágványú iparvágányt az anyagtérre, nagy vasúti

vágány bevezetését, meglévő szárítók átépítését, modern gépek beszerzését terveztük, remélve, hogy ezeket a Tatarozó Vállalat valamint a többi szállító és építő vállalatok ugyanúgy teljesíteni fogják, mint ahogy mi is a múlt évben be nem fejezett munkát befejezzük és jövő évi tervünket teljesíteni fogjuk.

Napi tervünk 930 drb. »Thonet« típusú export-szék. Ezeknek tervezését az összes üzemi dolgozókkal együtt készítettük. Tervünket mindannyian tudásunkkal, szorgalmunkkal és lelkiismeretesen igyekszünk teljesíteni, illetve túlszárnyalni, mert valamennyien tudjuk azt, hogy ezzel a béketábor erejét növeljük.

# A Csongrádi Bútorgyár a IV. negyedév győztes faipari üzeme

TAMÁSI ZOLTÁN

A Bútoripari Egyesülés 11 üzeme teljesítette túl az 1951. évi felemelt tervét. A túlteljesítést is figyelembevéve a Csongrádi Bútorgyár sok, változó profilja és átállása ellenére jól megoldotta az ezzel járó nehézségeket. Ez az üzemünk valósította meg legjobban az olyan rendszerű termelést, melyet Rákosi és Gerő elvtársak legutóbbi beszédükben az ipar feladatainak jelöltek meg.

A IV. negyedévi 101.137 forint értékű újítás, a 68.000 forint beralapmegtakarítás azt bizonyítja, hogy itt él a dolgozók munkaversenye, alkotókezdményezése, és hogy magasszínvonalú az üzem műszaki szervezettsége

A IV. negyedévben 38.5 m<sup>3</sup> 34.000 forint értékű anyagot takarítottak meg, a Gazda-mozgalom területén pedig 58 m<sup>3</sup> hasznoshulladékot dolgoztak fel 34.000 forint értékben. Az üzem dolgozói az egy órára eső termelési értéket 73.— forintról 78.— forintra emelték.

Az üzem huszonhét sztahanovistája és sok kiváló újítója hozzájárult ehhez a nagyszerű kezdeményezéshez. Az üzem kollektív szellemére utal, hogy a dolgozók 77 százaléka áll munkaversenyben és ezen a területen nem egy fővárosi vállalatunkat megelőzte.

A kiértékelésnél a versenybizottság a műszaki osztály bevonásával az alábbi sorrendet állapította meg:

1. Csongrádi Bútorgyár,
2. Szék és Faárugyár,
3. Ujpesti Asztalosárugyár,
4. Budapesti Üzletberendező Vállalat.

A Csongrádi Bútorgyár feladata a versenyzásló elnyerése után, hogy az ES többi vállalatának példát mutatva még nagyobb szervezettséget vigyen a termelésbe, a dekádterveket maradéktalanul teljesítse és fokozott munkaversenyt kezdeményezzen Rákosi elvtárs 60-ik születésnapjára. Meg kell oldani, hogy a 100 százalékon alul teljesítő dolgozók Rákosi elvtárs születésnapjára legalább 100 százalékra emeljék termelésüket. Tovább kell szélesíteni az újító- és Gazda-mozgalmat.

A vállalatnál a versenyzásló elnyeréséhez még hozzájárult az igen jól működő szakszervezeti bizottság munkája. Ha a Csongrádi Bútorgyárban a vezetők és a szakszervezet továbbra is ilyen jó munkát végeznek és minden felmerülő nehézséget közösen a pártszervezet segítségével fognak megoldani, ez egyik legfőbb biztosítéka, hogy a Csongrádi Bútorgyár az 1952-es évben is jó eredményt fog elérni.

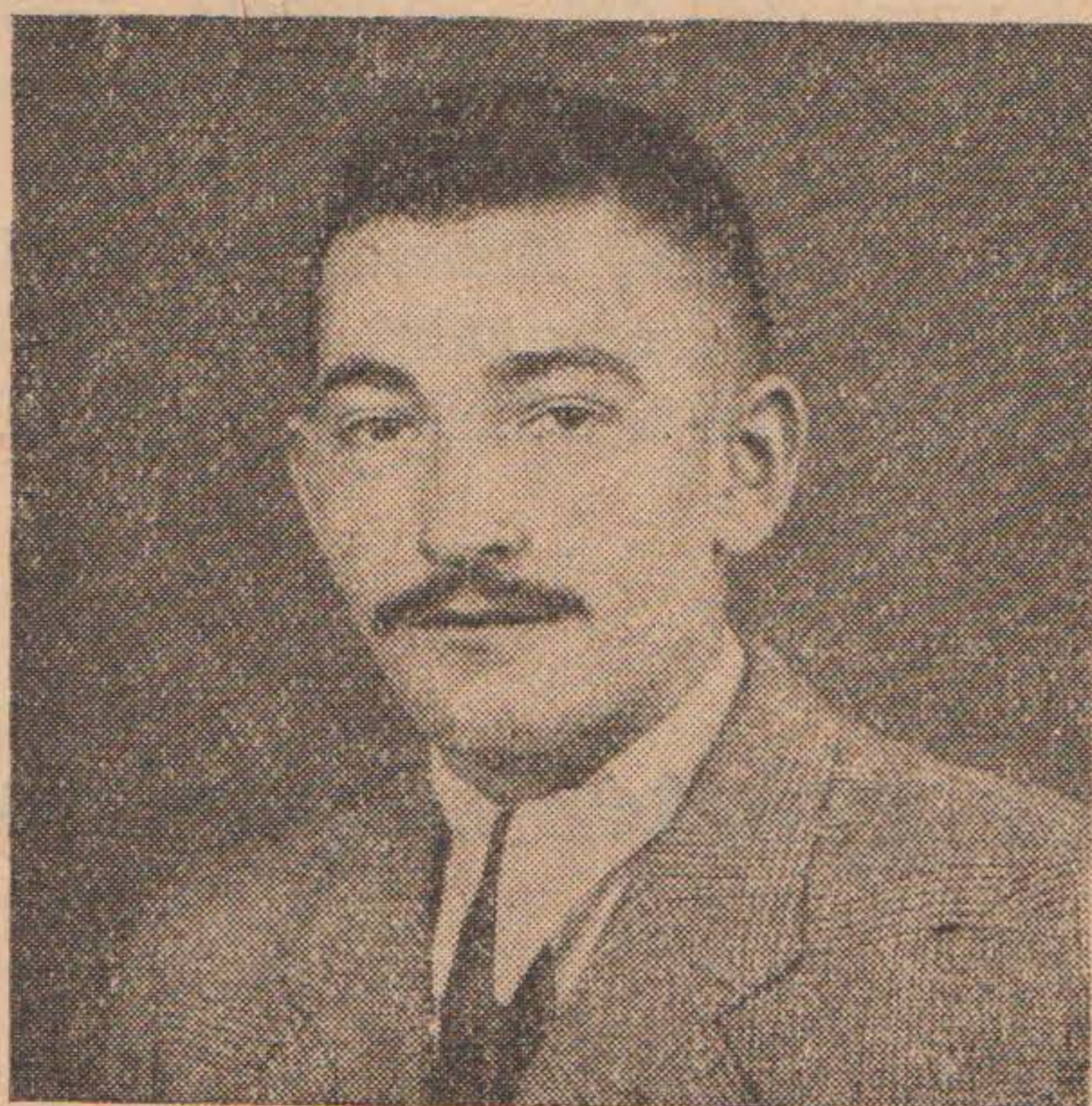
Ebből az alkalomból még külön kiemelendő Dragon elvtárs nagyszerű kezdeményezése, aki munkaversenyre hívta ki a Bútoripari ES alá tartozó vállalatok szabászait. Ennek a kezdeményezésnek igen



Dragon István sztahanovista szabász a szakma legjobb dolgozója, az országos verseny második helyezettje, átlagos teljesítménye 260%. 1951. IV-ik negyedében 17 m<sup>3</sup> fűrészárut takarított meg. Rákosi elvtárs születésnapjára vállalta, hogy a Gazda-mozgalom részére 20 m<sup>3</sup> hasznoshulladékot ad át. A feldolgozandó anyagból az első negyedévben 1.5%-ot takarít meg



Batka Ferenc sztahanovista körfűrészkes, jelenleg 300%-ot teljesít. Rákosi elvtárs születésnapja tiszteletére vállalta, hogy eddigi 270%-os teljesítményét 300%-ra emeli, amit már el is ért. Munkamódszerét két társának átadja és jelenleg 1952. júniusi tervén dolgozik. Az országos versenyben, mint körfűrészkes a második helyezést ért el



**Farkas László** sztahanovista asztalos átlag 168%-os teljesítményt ér el, minőségi munkát végez. Rákosi elvtárs születésnapja tiszteletére, brigádjával vállalta, hogy az eddig végzett 45 munkadarab helyett 48 darabot készítenek el, de jelenleg már 55 darabnál tartanak

nagy jelentőséget tulajdonítunk, mivel szabásaink kezében van az anyagtakarékosság kulcsa.

*A Bútoripari Egyesülés vándorzászló átadása a Csongrádi Bútorgyárban ünnepélyes keretek között történt. A versenyzászlót a III-ik negyedév győztese: a Szék- és Faárugyár egyik sztahanovista dolgozója Brunsvik elvtárs adta át a Csongrádi Bútorgyárnak. Az ünnepély keretében a Csongrádi Bútorgyár újabb három dolgozója sztahanovista oklevél kitüntetésben részesült, hárman pedig sztahanovista jelvényt kaptak.*

A Csongrádi Bútorgyár dolgozói részére történt díjkiosztás után a Bútoripari ES vezérigazgatója **Takács elvtárs** átadta az »Egyesülés legjobb műszaki dolgozója« című versenyzászlót **Petrányi Gyula elvtársnak**, a Budapesti Minőségi Bútorgyár műszaki vezetőjének, aki egyben elnyerte 1951. évben a »Faipar Legjobb Műszaki Vezetője« című kitüntetést.



**Horti Sándor** sztahanovista szegező, az országos verseny harmadik helyezettje. Átlag teljesítménye 240%, minőségi munkát végez, munkamódszerét három dolgozótársának adja át. Rákosi elvtárs születésnapjára vállalta, hogy teljesítményét 10%-kal emeli. Jelenleg 1952. május havi tervén dolgozik

A versenydíjak és jutalmak kiosztása után a vállalat kultúrgárdája kultúrműsorral bizonyította be, hogy nemcsak a termelésben tudnak jó munkát végezni, hanem a kultúra területén is. Az igen nívós kultúrműsorról elismeréssel nyilatkoztak az összes vállalatok vezetői és sztahanovistái.

\*

Az ünnepély megnyitása előtt a fővárosból érkezett vállalatvezetők, műszaki vezetők és sztahanovisták megtekintették a vállalatot. Megelégedéssel nyilatkoztak a vállalat igen szépen rendezett anyagteréről. Ez példaképpül szolgáljon az összes faipari vállalatok számára. Egyben megtekintették a vállalat tökéletesen megszervezett munkaverseny faliújságját, mely nagyban elősegítette, hogy a IV. negyedévben ilyen jó eredményt tudtak elérni. A vállalatnál az összes versenyeredményeket naponta nyilvánosságra hozzák.

# Harc az épületasztalosiparban a minőségért

Napjainkban korszerű központi kérdésként kell, hogy szerepeljen a minőség megjavítása az épületasztalosiparban. Volt időszak, mikor még nem beszélhettünk teljes egészében a minőségi munkáról. A felszabadulás utáni években célkitűzéseink abban az irányban haladtak, hogy többtermeléssel országunk helyreállítását és üzemeink teljesítőkéességét biztosítsuk. Ma, amikor elérkeztünk ahhoz a fejlődési fokhoz, amelyik nagyobb követelményeket kíván a továbbfejlődésünk biztosításához, nem elég, ha csak beszélünk a sokszor hangoztatott minőségi munkáról, hanem annak az előfeltételéről is kell gondoskodni. Mégpedig föntről lefelé, olyan formában, hogy a tervezőtől és azt követően a műszaki vezetőig rendszerbe foglalják a munkájukat, ne fordulhassanak elő azok a jelenségek, amik idáig tapasztalhatók voltak. A megrendelt és kivitelezésre kerülő munka, kiindulási pontjától kezdve le az üzemig pontosan, késés nélkül érkezzék. Ne veszítsen a beütemezett

határidejéből, mert akkor előfordul az, hogy erőltetett gyorsításánál fogva a tartósság és minőség rovására készül el a gyártmány.

Figyelemre méltó, hogy nálunk az asztalosiparban igen fontosak a korszerű szárítóberendezések, amelyek megvalósításra várnak.

Megemlítem nagy általánosságban az üzemi szegezőlakatosok primitív összetákolt munkapadját, ami nem felel meg a jó munka elkészítési követelményeinek.

Komoly újításra vár, hogy megkönnyítsük a szaktársak munkáját, hogy ne forduljon elő, ha felteszik az ablakrámát az ide-oda mozogjon, vagy rossz felfekvés közben a munkadarab eltörjön. Ezen csekély hibáknak látszó okok megszüntetése komoly segítséget nyújt a minőség javításában.

Minőségi munkával a szocializmusért.

Both Lajos MEOV  
Fővárosi Épület A. I. V.

# Faipari üzemek dolgozói által tett versenyfelhívások és felajánlások Rákosi elvtárs 60. születésnapjára

## Dragon elvtárs anyagtakarékossági verseny- kihívása.

A Bútoripari Egyesülés vezetősége elhatározta, hogy 1952. évben úgy fogja vállalatát segíteni, hogy ne csak mennyiséget, hanem jobb minőséget és nagyobb anyagtakarékosságot érjen el mint 1951-ben. Az Egyesülés ezirányú munkáját kívánja elősegíteni a Csongrádi Bútorgyár szabásának, *Dragon István* elvtársnak »a szakma II-ik helyezettjének« kezdeményezése, aki felismerte annak óriási jelentőségét, hogy mit jelent a faiparban a tervszerű gazdálkodás.

- Biztosítja a folyamatos munka előfeltételeit.*
- A minőségi munkát elősegíti.*
- Népgazdaságunknak jelentős megtakarítást hoz, mivel tudjuk, hogy a faiparban az önköltség 55—60 százalékát a faanyag teszi ki.*

*Dragon István elvtárs versenykihívásának pontjai a következők:*

Én a Csongrádi Bútorgyár szabásza, a Bútoripari Egyesülés kötelékébe tartozó szabászokat kihívom versenyre:

1. **Megszervezem, hogy a fenyőfűrészáru hulladékban további 1.5 százalékos csökkentés legyen. Ezt oly módon kívánom elérni, hogy az eddigi anyagrahagyásokat a jövőben még tovább fogom csökkenteni. Ezáltal népgazdaságunknak 1952. évben az 1951. évi anyagtakarékossághoz mérten kb. 130 köbméter fenyőfűrészárut kívánok megtakarítani.**

2. **A szabászatnál keletkező hasznos hulladékanyagot, felhasználhatósága szerint a napi szabászat befejezése után szétválogatom. Ezzel 20 m<sup>3</sup> anyagot a Gazda-mozgalomnak átadok, hogy ezáltal is biztosítsam a folyamatos, leggazdaságosabb felhasználást.**

3. **A gépházban a selejtes munkadarabok keletkezését úgy kívánom csökkenteni, hogy a gépházban dolgozók munkájának megjavítása érdekében oktatást és tapasztalatcserét fogok bevezetni.**

4. **A minőségi munka biztosítását azzal is elősegíteni kívánom, hogy a vállalat gépeinek karbantartására nagyobb gondot fordítok. Minden gépnél szorgalmazom, hogy a rajta dolgozó szakmunkás *Nazarova* szerződést kössön.**

5. **1952. évi tervemet Alkotmányunk ünnepére, augusztus 20-ra befejezem.**

Felkérem a Bútoripari Egyesülést fenti versenykihívásom elfogadására és arra, hogy kihívásomról a kebelébe tartozó vállalatokat értesítse, továbbá az elért eredmények kiértékelésére is az Egyesülést kérem.

Előre ötéves tervünk harmadik évének mielőbbi sikeres befejezéséért!

A Bútoripari ES. úgy kívánja *Dragon* elvtárs ezirányú munkáját segíteni, hogy egy versenyzászlót tűzött ki jutalmul és az ES vállalatai közül az a szabász nyeri el negyedévenként, aki a kiértékelés alapján *Dragon* elvtárs pontjaiban a legjobb eredményt éri el.

*Dragon* elvtárs eddigi munkája, mely a tervszerű anyagkihasználásban nyilvánult meg, jelentősen hozzájárult ahhoz, hogy az 1951. utolsó negyedévben az Egyesülés 15 vállalata közül a Csongrádi Bútorgyár tudta a legjobb eredményt elérni.

Tamási Zoltán

## A Duna Bútorgyár felajánlása Rákosi elvtárs születésnapjára.

Népünk szeretett vezérének *Rákosi Máttyás* elvtársnak 60. születésnapjára március 9-re dolgozóink megtették szocialista munkavállalásaikat és azokat összesítve, az üzem globális felajánlása a következő:

- Március 9-ig termelési tervünket 190.000 Ft-tal túlteljesítjük.**
- Az anyagtakarékosság terén a megtervezett és kiutaltványozott faanyagból 1%-ot, 4.05 m<sup>3</sup>-t 3800 Ft. értékben megtakarítunk.**
- A munkafegyelem megszilárdítása terén december hónaphoz viszonyítva az igazolatlan mulasztók számát 32 főről átlag 8 főre, míg a későjövők számát 23-ról átlag 5 főre csökkentjük.**
- A 100% on alul teljesítő dolgozók számát a Róder-mozgalom keretében kívánjuk csökkenteni és ennek alapján vállaljuk, hogy a decemberi 17 főt 12 főre csökkentjük.**
- Műszaki dolgozóink felismerve a minőség döntő fontosságát, vállalták, hogy üzemünkben mindenkor csak 100%-os minőségű bútorokat szállítunk ki.**

Tudjuk azt, hogy felajánlásunk teljesítése, illetve túlteljesítése mindjobban elősegíti szocialista hazánk fejlődését és építését, erősíti a világ nagy béketáborát, melynek élén a hatalmas Szovjetunió és annak nagy vezére *Sztálin* elvtárs áll.

Kívánunk *Rákosi* elvtársnak még sok-sok egészségben eltöltött boldog esztendőt, hogy vezesse népünket a szebb és boldogabb szocialista jövő felé.

Szabó János,  
üb.-titkár.

Ambrus Béla,  
párttitkár.

Kobus Vilmos,  
vállalatvezető.

Megyeri Sándor,  
DISZ-titkár.



## Sáreczky Zoltán sztahanovista művezető elvtárs felhívása.

Szeretett Rákosi elvtársunk 60. születésnapjának méltó megünneplésére Sáreczky Zoltán, az Angyal-földi Bútorgyár művezetője, felhívással fordul az ország összes faipari művezetőjéhez, amelyhez üzemmen belül már Rétschei József és Csepela Márton főművezetők, Miele László, Vass Károly II., Schláth József és Nagy József művezetők csatlakoztak, a »Legjobb Faipari Művezető« cím elnyeréséhez.

### SZEMPONTOK

1. A termelékenység emelése a folyamatos munka biztosításán keresztül, a 10 perces mozgalom bevezetése és hasznosítása a termelés érdekében.
2. A műszakban 100 százalékon alul teljesítő nem lesz. Határidő: február 10.
3. Minőségi reklamáció teljes felszámolása. Határidő: március 9.
4. Igazolatlan hiányzás és késés teljes felszámolása. Határidő: január 31.
5. Anyagmegtakarítás közvetlen és közvetett anyagból: közvetett anyagból 1 százalék. Határidő: március 9.
6. Munkaerőmegtakarítás mind szakmunkás, mind segédmunkás létszámban (kevesebb létszámmal ugyanazt a tervet teljesíteni). (87 fő helyett 82 szakmunkással teljesítem a tervet minden részletében.)
7. A dolgozók sztahanovista szintre emelése. Vállalom, hogy négy dolgozót sztahanovistává nevelek. Határidő: április 4.
8. Szakmunkások anyagmozgatási idejének teljes felszámolása. Határidő: január 31.
9. A regie, illetve időbérben végzett munkák teljes megszüntetése. Határidő: január 20.
10. A dolgozók politikai aktivizálása, ami az oktatásban és a versenyben való részvétellel mérhető. Határidő: január 31.

Felhívásom csak akkor lesz eredményes, ha minden faipari művezető átérzi a szocializmus építé-

sének jelentőségét és csatlakozik a felhíváshoz, megindítják üzemükben az egymásközötti versenyt, hogy valóban a legméltóbb ünneplésben részesíthessük szeretett vezérünket, Rákosi elvtársat.

Budapest, 1952. január 15.

\*

## A Budapesti Irodabútorgyár felajánlása Rákosi elvtárs születésnapjára.

Az üzemi háromszög megtárgyalta dolgozóink által Rákosi elvtárs születésnapjára tett felajánlásokat és ennek alapján az üzem globális felajánlását a következőkben teszi meg:

1. A felajánlásokból kiértékelt tervtúlteljesítés 206 db. íróasztal, melynek forintértéke terváron számítva Ft. 173.000.—.
2. Anyagtakarékossági felajánlás 10 m<sup>3</sup> fenyő Ft. 8.040.—, 20 l. benzin Ft. 30.—.
3. A Gazda-mozgalom keretében a legkisebb méretű furnért is felhasználjuk, melynek várható gazdasági eredménye 3000 m<sup>2</sup> anyag Ft. 6.000.— értékben.
4. Munkafegyelem terén az utolsó negyedévhez viszonyítva 75%-os javulást ajánlunk fel.
5. A Röder-mozgalom eredményeképpen a 100%-on alul dolgozók számát az előző negyedév 9 főjével szemben 3 főre csökkentjük.
6. A műszaki dolgozók felajánlásukban vállalják a minőség megjavítása érdekében, a megfelelő anyag biztosítását és a selejtbérezési rendelet végrehajtását.

Budapest, 1952. január 29.

Balog László, Lajos János, Ladányi Zsigmond,  
 üb.-titkár. párttitkár. igazgató.

\*

A Központi Épületasztalosipari Vállalat dolgozói megfogadják szeretett Rákosi Mátyás elvtársunk születésnapjára március 9-re, hogy első negyedévi tervüket globálisan és részleteiben is befejezik.

Forrai Dezső, Klein János, Károly Gyula,  
 üb.-titkár. alapsz. párttitkár. igazgató.

»A munka termelékenysége — írja Lenin — ez végeredményben az új társadalmi rend győzelme szempontjából a legfontosabb, a legfőbb dolog. A kapitalizmus a munka termelékenységének olyan fokát hozta létre, aminőt a feudalizmus nem ismert. A kapitalizmust az győzheti le végérvényesen és az fogja is véglegesen legyőzni, hogy a szocializmus a munkának új, sokkal magasabb termelékenységét hozza létre«.

(Lenin Válogatott Művek. II. kötet.)

## Anyagtakarékosság a faiparban

REBECSÁK SÁNDOR

Az 1951. évben a munkaverseny és Sztahanov-mozgalom következtében kétségtelen, hogy a termelés terén jó eredményeket értünk el, azonban vannak területek, ahol még igen sok a tennivaló. Ilyen terület az anyagtakarékosság.

Hazánk rohamosan épül, s az építkezésekhez tekintélyes mennyiségű fára, vasra és egyéb más nyersanyagra van szükségünk, sok esetben olyanokra, amelyek hazánkban nem találhatók és azokat behozatal útján kell megszereznünk. A külföldről behozott anyagokért sokszor mezőgazdasági termékeket, élelmiszert, a legnemesebb valutát kell adnunk és mégis sok esetben azt látjuk, hogy ezekkel a nagyértékű anyagokkal nem úgy gazdálkodnak, mint ahogyan kellene.

Ha végigmegyünk üzemeinkben, sokszor látjuk még ma is, hogy használható, jó anyagok szanaszét hevernek, holott ezekkel a legnagyobb takarékos-sággal kellene bánni. A takarékos-ság alapja a rend és a tisztaság. Amikor a faanyagokkal való takarékos-ságról beszélünk, legelőször az anyagok szállítását és tárolását kell szem előtt tartanunk. Ha a deszkákat dobáljuk, azok elrepedeznek, törnek, csorbulnak és végül részben, vagy teljesen selejtté válnak. Éppen ezért a deszkát sohasem szabad dobálnunk, hanem egymásra, vagy egymás mellé rakjuk. Ha az anyag teljesen száraz, 5—10 darab közé hézaglécet (spándlit) helyezünk. Ha az anyag nyers, akkor a kásztázásnál vigyázni kell arra, hogy a legalsó deszka a földtől legalább 25—30 cm magasan legyen elhelyezve, megfelelő erősségű alátéttel gerendákra, betontuskókra.

Vigyázni kell arra is, hogy a hézaglécek (spándli lécek) mindenkor egymás felett és egymástól legfeljebb egy méter távolságra legyenek, mert ezzel a deszkák görbülését akadályozzuk meg. Ha a deszkákat nem gondosan kezeljük, nem jól spándlizzuk, nedvesen rakjuk össze »befulladás«, elgörbül, használhatatlanná válik és a jóminőségű gyártmányokhoz nem használhatók fel.

Természetesen az anyagtakarékosság elve itt nem merül ki, hanem már a szabásnál kell érvényesíteni. A munkák leszabásához a legjobb szakembereket kell alkalmazni, akik egyrészt szaktudásuk legjavát állítják az anyagtakarékosság szolgálatába, másrészt politikai felvilágosodottságuknál fogva átérzik, hogy az anyagtakarékosság mennyre döntő népgazdasági tervünk végrehajtása és békénk megvédése szempontjából.

A szabásnál elsőrendűen fontos a leszabandó anyagok megrajzolása, a szabáshoz megfelelő sablón alkalmazása, főleg a különböző méretű lombosfák szabásánál, amelyeket úgy alkalmazunk, hogy az anyagot a legkisebb részéig kihasználjuk és csak azt a részt minősítjük hulladéknak, amely már semmiféle munkadarab készítésére nem alkalmas.

Hiba volna azonban azt hinni, hogy csak az anyagok leszabásánál dolgozók feladata az anyag-

takarékosság. Az anyagtakarékosság alapvető tényezője feltétlenül a jó tervezés, a rendelkezésre álló anyagok méreteihez való alkalmazkodás.

Tervező iparművészeinknek már a tervezésnél figyelembe kell venniük az anyagok szabványméreteit, különös tekintettel az anyagok vastagságára. Tervezőintézeink dolgozóinak főfeladata kell hogy legyen, hogy a használati tárgyak az anyagtakarékosság elvének megfelelően a legcélszerűbbek legyenek. A tervezésnél szigorúan szem előtt kell tartani dolgozó népünk fokozódó igényét, mely különösen képpen a megfelelő és jóminőségű gyártmányok tekintetében nyilvánul meg. Éppen ezért, főleg a bútorgyártás területén fontos az olyan bútorok megtervezése, amely a célszerűség és minőség megtartása mellett, szériagyártásban a legnagyobb anyagtakarékosság mellett állíthatók elő. Tervezőintézeinkre is, főleg a Faipari Gyártástervező és Szerkesztő Irodára hárul ennek a nagyfontosságú feladatnak a minél sürgősebb megoldása.

A Minisztertanács 1950. december 31-én hozott anyagtakarékossági határozata folytán ma már sokan foglalkoznak ezzel a kérdéssel és azt hiszem, nem érdektelen megemlíteni az anyagtakarékosság-  
nak azt a formáját, amelyet Gazda Géza, a R. M. acélhengerműjének dolgozója kezdeményezett. Hulladékanyagok felhasználását megfelelő célra.

Ezen a téren a faiparban is történtek már kezdeményezések, azonban távolról sem mondhatnánk, hogy mindent megtettünk ebben az irányban. Dolgozóink több kezdeményezéssel jöttek, de egy-két esettől eltekintve, nagyobb eredményt még ezen a téren nem értünk el. Minden jószándékú, hazája boldogulását elősegíteni akaró dolgozónak arra kell törekednie, hogy dolgozó társaival megértesse az anyagtakarékosság jelentőségét és minél gondosabb végrehajtását biztosítja.

Nem akarok itt külön rátérni és megismételni azokat az elgondolásokat, amelyeket egyrészt Szántó Pál elvtárs vetett fel a »Faipar« 1951. februári számában. Szántó elvtárs itt világosan rámutatott arra, hogy az anyagtakarékosság területén mik a feladatok a bútorigarban, amikor is a félkészárúk gyártásával foglalkozó üzemek figyelmét a szabványok elkészítésére hívta fel.

Azt hiszem, hogy mindannyiunk véleményével egyezni fog az a javaslat, amely azt célozza, hogy a bútortalpasokat gyártó vállalat leszabva szállítsa a bútorokhoz szükséges darabokat, amellyel egyrészt azt kívánjuk elérni, hogy a leesett kisebbméretű darabok egy helyen tároljanak és onnan abba az üzembe kerüljenek, melynek profilozásához a darabok megfelelnek, másrészt azt, hogy a felesleges szállítások elhagyásával is megtakarítást érjünk el. A Minisztertanács felhívása nemcsak az anyagtakarékosságra vonatkozik, hanem energia megtakarításra is.

De tovább kell mennünk a takarékos-ság terüle-

tén. Nem engedhető meg az az eljárás, amelyet egyes félkészárut előállító vállalatunk folytat, mint például a terv teljesítésének, vagy túlteljesítésének az érdekében olyan gyártmányokat készítsen, mellyel a tervet könnyen teljesíti ugyan, de nemzetgazdaságunknak kárt okoz. Ilyen esetek tapasztalhatók a facsavarok gyártásánál, ahol súlyegységben teljesítik a tervet és nagyobb méretű csavarokat gyártanak, a kisebb méretű csavarok gyártását mellőzik. Így az történik, hogy a gyár tervét teljesítette ugyan, de más vállalatokat visszatart terveik teljesítésében, mert a kiscsavarhiány miatt nem tudnak tervszerűen dolgozni. Vagy azok a fűrészüzemek, amelyek hogy a tervüket teljesíthessék, vastagméretű fűrészárut termelnek, amelynek egyrészt az a hátránya, hogy szárítása hosszabb időt vesz igénybe, másrészt a feldolgozóüzemnek több munkát okoz és nagyobb hulladék-százalékot von maga után.

Itt megint az a helyzet, hogy a fűrészüzem ugyan teljesítette a tervét, viszont más vállalatok rovására, mert a feldolgozóiparnak, mint fentebb is említettem, többletmunkát kellett végeznie.

A szocialista társadalmat a tervszerűség jellemzi. A szocialista iparvezetőknek az a feladatuk, hogy üzemeket úgy szervezzék meg, hogy azok gyártmánya a más iparok gyártásmenetét ne hátráltassa, hanem elősegítse. Rendkívül fontos az üzemek együttműködése (kooperáció), ami tetemes időmegtakarítást eredményez.

A tervgazdálkodás adataiból ma már világosan megállapítható, mi az, amire szükségünk van. Tud-

nunk kell, hogy az elkövetkezendő időkben mit fogunk gyártani és ennek alapján tudnunk kell azt is, hogy miféle anyagból, vagy félgyártmányból mire, mennyire van szükség. Ebből következik, hogy fegyelmezettséggel, az állami fegyelem, a tervfegyelem betartásával eredményes munkát végezhetünk.

Figyelemreméltó és követendő példának kell még megemlíteni a Szegedi Lemezgyár takarékosági célbrigádjának munkáját, amely máris megmutatta, hogy a műszaki és fizikai dolgozók együttes összefogásával, a jó ötletek megvalósításával milyen eredményeket lehet elérni. Az erre vonatkozó adatokat a »Faipar« 1951. májusi száma közölte.

De nem érdektelen elolvasni az ugyanezen számban megjelent és ugyancsak a faanyagok takarékoságával foglalkozó azon értekezést, amelyet Hantzmann Pál eivtárs tárt elénk azzal a céllal, hogy épülő szocialista hazánknek a faanyag megtakarításával minél nagyobb szolgálatot tegyünk.

Végezetül meg kell mondjuk, hogy az anyagtakarékosság összefügg a minőség kérdésével. A rosszminőségű gyártmány anyagpazarlást, kárt és az áru drágítását okozza. A rosszminőségű anyagok felhasználásával nemzetgazdaságunknak, dolgozó társainknak és ezzel saját magunknak is kárt okozunk. A szocialista iparban semmiesetre sem szabad a munka minőségének rovására takarékoskodni, de észszerű takarékoság mellett, a legjobb kivitelű munkák előállítására kell törekedni, hogy ezzel is bebizonyítsuk a szocialista ipar magasabbrendűségét a kapitalista iparral szemben.

# A szabványok fokozottabb bevezetése a járműgyártásban

NEUWIRTH MIKLÓS (Győri Vagonyár)

Magyarország faipara a Horthy-rendszer idején teljesen kisipari jellegű volt. Felszabadulás után gyáriparunk államosítása kapcsán került csak sor a faipar fejlesztésére is. Ez az elhanyagolt állapot a járműipar famegmunkáló üzemszékeiben is érezhető volt és sok vonatkozásban még ma is megtalálható. Ahhoz, hogy ötéves tervünk határidő előtt teljesíthető legyen, ezen a téren még sok maradiságot és előítéletet kell leküzdeni. Helytelen az, hogy folyamatos gyártású járművek faalkatrészei kisiparszerű munkafolyamattal készüljenek. Ezeknek a hiányosságoknak megszüntetése azonban csak látszólag egyszerűen üzemi fejlesztési feladat. Könnyű volna azt mondani, hogy minden vállalat saját faüzemén belül megfelelő tervező és szervező munkával biztosítsa a folyamatos gyártást, ha ennek nem lennének más, külső tényezőtől függő adottságai is. Éppen a járműipar az az iparág, melyben a fa — bár anyagértéke az egyedi jármű értékéhez viszonyítva alig néhány százalék — a legkülönbözőbb rendeltetéssel és a legkülönbözőbb anyagokkal együtt kerül felhasználásra és beépítésre. Szakemberek előtt nem szorul külön magyarázatra, hogy adott azonos körülmények és igénybevétel mellett az egyes

faajták teljesen eltérő módon viselkednek és más-más ellenállóképességet tanúsítanak. Ezért a járműépítéshez egy-egy meghatározott beépítési helyre a beépítés céljának megfelelő fafajta és minőség megválasztása már eleve döntő fontosságú.

Ennek elbírálásához nem elegendő egy-egy fafajta biológiai statikai adatait ismernünk, hanem mai anyagellátási helyzetünk ismerete is feltétlenül szükséges. Könnyen előállhat az az eset, hogy típus tervezésénél a szerkesztő a legmegfelelőbb (bár helyesebben úgy mondhatnánk, a legmegszokottabb) faanyagot írta elő, és a széria gyártása közben derült ki, hogy hazai fűrészzeink nem tudják biztosítani a szükséges mennyiséget. Ilyenkor gyártásközben kell másfajta áttérni, vagy ami nemzetgazdaságilag még hátrányosabb, esetleg import útján biztosítani az anyagot. Mint már említettem, más-más rendeltetésű szerkezeteknél más-más fafajta kell választanunk, tehát nem egy-kettő, hanem több fafajta mennyiségi és minőségi biztosítása szükséges. Járműiparunk elé az ötéves terv hatalmas feladatokat tűzött. Maradéktalan teljesítése alapfeltétele sok más iparág tervteljesítésének, melyek megfelelő közlekedési eszközök nélkül vállalt kötelezett-

ségeiket nem teljesíthetik. Ezen túlmenően, expotra kerülő járműveink a magyar ipar fejlettségét tanúsítják és sok értékes nyersanyag behozatalát biztosítják. Ugy a belföldi, mint a külföldi használatra készülő járművek két nagy csoportba oszthatók: közúti és vasúti járművek csoportjába. Ezen belül ismét két nagyobb csoportot kell megkülönböztetnünk: személy- és teherszállításra szolgáló járműveket. További részletezés nem is szükséges ahhoz, hogy megállapíthassuk, hogy ez a négyféle osztályozás már önmagában az alkalmazandó faemek, méretek és minőségek milyen széles skáláját igénylik. Amíg a multban járműiparunk teljesítőképesége az anyagfelhasználás vonalán alattamaradt az anyagellátási kapacitásnak, ma fejlettebb gyártási módszereink, újítóink és sztahanovistáink munkamódszereinek terjedése rohamléptekkel növeli a gyártási kapacitást, mellyel a faanyagellátással megbízott szervek csak nehezen tudnak lépést tartani.

Faellátásunk két tényezőtől adódik: egyrészt hazai termelésünkből, másrészt importból. Hazai termelésünk erdőgazdálkodásunk függvénye, melyet a kapitalista rendszer annyira kizsákmányolt, hogy azt a későbbi gazdaságos kihasználás érdekében kímélni és fejleszteni kell. Import vonalon pedig nemzetgazdasági szempontból a lehető legtakarékosabb rendszabályokat kell alkalmaznunk. Ahhoz tehát, hogy felfutó járműiparunkat faanyagellátási nehézségek ne gátolják, az érdekelt szervek komoly együttműködése szükséges.

Évente sokezer köbméter faanyag megy veszendőbe a nem összehangolt szabványok miatt. Fűrésziparunk régi általános kereskedelmi szakványméretek alapján dolgozik, ugyanakkor járműiparunk ezektől eltérő, nem szabványméreteket alkalmaz. (Kivétel a MÁV némely kocsitípusa, melyeknek egyes faalkatrészei háziszabványba vannak foglalva.) Ennek a kettőségnek egyik **legsúlyosabb** következménye, hogy az anyagkihasználási százalék a járműiparban kedvezőtlen. Ha a hiba forrását megtaláltuk, annak kiküszöbölése csak megfelelő intézkedések kibocsátásán és főleg azok végrehajtásának szigorú ellenőrzésén múlik. Ehhez azonban az érdekelt munkájának összehangolására van szükség.

Fűrésziparunk munkájának szabványosítása (úgy minőség, mint méret tekintetében) már úgyis időszerű, mert a meglévő szabványok nem kielégítőek. Ennek végrehajtásához a megfelelő GOSZT előírások nagyon jó alapot adnak. Ezzel egyidejűleg és ennek figyelembevételével kell a járműipar gyakran visszatérő és azonos rendeltetésű egyes faalkatrészeinek méreteit és megmunkálási előírásait szabványosítani. Hogy egy példát hozzak fel, megemlítem, hogy vagonépítésnél az alkalmazott díszlécek, takarólécek, szegélycsíkok, melyek elsősorban esztétikai célt szolgálnak, a tervezők izlése szerint a legváltozatosabb vastagsági és szélességi eltéréseket mutatják. Ott, ahol egy 8—22 mm szegélyléc megfelel, feltétlenül megfelel a 8×20 mm. Ez a két mm differencia azt jelenti, hogy a 20 mm-hez használ-

ható 24 mm vastag anyag helyett a 22 mm-hez már a megmunkálási veszteség miatt ez nem alkalmas, hanem a következő szokványméret, 30 mm kell. Vagyis a veszteség 4 mm helyett 8 mm. Ez a feleslegesen lemunkálandó 4 mm a 30 mm anyagnál 13 százalék többletvesztést jelent. Sok kicsi sokra megy, ezért az ilyen látszólag csekély veszteségek kiküszöbölése évi átlagban már számottevő faanyag-megtakarítást jelentenek. Egyszerű lenne erre azt felelni, hogy miután ez csak a járműipar problémája, tessék ezekről a visszatérő méretekről házi vagy szakmai szabványt készíteni. Megvan a gomb, készüljön hozzá kabát. Ahhoz, hogy a szerkezeti darabok egyes méreteit szabványosítsuk, az alapanyag szabványait kell ismernünk és főleg fűrészüzemeinknek kell betartani. Fűrészüzemeink azonban a rosszul értelmezett anyagtakarékossági és termelési eredménynövelési szempontból az előírásokat néha lazán kezelik. Az 50 mm-es anyagot például tényleg 50 mm vastagságban vágják, aminek egyszerű és természetes következménye, hogy a kiszáradás után rendelkezésre álló anyag csak 47—48 mm vastag. Mindaddig, míg MNOSZ előírások nem rögzítik egyértelműleg és megmásíthatatlanul a fűrészipari termelvények méreteit, az egyéb szabványosítás csak félmunka, mely tökéletes eredményt nem hozhat.

Hazai fűrésziparunk a szükségletnek csak egy bizonyos hányadát látják el fűrészanyaggal, egy tekintélyes százalék importból adódik. Azelőtt ez a körülmény újabb nehézséget, komplikációt okozott volna, ma azonban összehangoló munka megkönnyítését jelenti. Ugyanis faimportunk nagyjából népi demokratikus országok fűrészzeitől érkezik, melyek a szovjet GOSZT-szabványok alapján dolgoznak.

Miután fűrésziparunk nemcsak járműipari igények kielégítésére dolgozik, a fűrészipari szabványok megállapításánál természetesen csak oly mértékben vehetők figyelembe a járműipari igények, amilyen mértékben a százalékos átvétel ezt indokoltá teszi. Ugyanakkor azonban nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy teherszállító járművek szerkezetei néha különleges és fűrészipari szabványtól eltérő faméreteket alkalmazását igénylik. Ilyen esetekben meg kell adni a lehetőséget, hogy fűrésziparunk ezeket a kért különleges méretekre vágják, mert bár ez a külön munka időbeni kiesést jelent, ezzel szemben — mint az a példából is látható — a felesleges anyagmennyiség pótolhatatlan faanyag-vesztést okoz.

Az elmondottakból kitűnik, hogy járműiparunk faanyagnormái, melyek már kialakulóban vannak, még tág lehetőségeket nyújtanak anyagtakarékossági szempontból. A jobb kihasználás érdekében tehát első lépés a méretezési szabványok rögzítése fűrésziparunkban, figyelemmel a GOSZT vonatkozó szabványaira. Következő az érdekelt szervek bevonásával a járműiparban használatos és ismétlődésénél fogva szabványosításra alkalmas faalkatrészek méretezési és adott esetekben megmunkálási szabványainak megállapítása.

## A programmozás kérdése a bútörparban

KOMÁROMY JÁNOS (Bútor ES)

Iparunknak egyre központibb kérdésévé válik a helyes munkaszervezés, a folyamatos munka megszervezésének és irányításának kérdése. Ebből következik, hogy minden üzemünkben — legyen a legkisebbik is — létre kell hívni azt a szervet, amelyik a termelést, az üzem munkáját fogja irányítani.

A különböző nagyságú vállalatoknál természetesen ezt a munkát — a gyártás irányításának munkáját — tekintettel a vele szemben felmerülő követelmények nagyságának különbözőségére, mindenkor a vállalat adottságaihoz kell szabni. Nem kívánjuk a gyártás irányításával kapcsolatban elvégzendő munkát itt teljes részletességgel taglalni, mégis szükséges annak globális körvonalazása abból a célból, hogy láthassuk, hogyan és miként illeszkedik bele ebbe a feladatba a programmozás és határidőzés.

Végző fokon a szervezési rendelkezések szerint kellene beszélnünk:

gyártmány-tervezésről,  
gyártás-tervezésről,  
gyártás-irányításról (programmozás és határidőzés),  
gyártás-előkészítésről.

Mindezeket a feladatokat, amelyeket a fent felsorolt fogalmak magukban foglalnak a továbbiakban gyártási-irányítás név alá fogjuk sorolni és azt a szervet, amelynek ezeket a munkákat el kell végezni, egységként fogjuk kezelni. Ezt az kívánja meg, hogy a felsorolt munkálatok elvégzésére iparunkban külön osztályokat, vagy csoportokat beállítani csak kevés helyen tudunk.

Fentiek után próbáljuk kissé tagolni az elvégzendő feladatokat.

**Gyártmány-tervezés.** Magába foglalja az új gyártmányok tervezését. Iparunkban ezt külön tervezőiroda végzi és így ez a tevékenység vállalatainkat nem terheli.

**Gyártás-tervezés.** A vállalat által gyártandó cikkek előállításának pontos technológiáját határozza meg. Ez fogja megadni minden további munkának, tehát a gyártás-irányítás, programmozás és határidőzés, gyártás-előkészítés munkájának alapját.

**Gyártás-irányítás, programmozás határidőzés.** A gyártás-tervezés munkája alapján előkészíti és előírja a termelés tényleges menetének lefolyását.

**Gyártás-előkészítés.** A gyártás-irányítás által kidolgozott műszaki szervezői munka alapján az adminisztratív munkák, tehát a különböző utalványok, munkalapok stb. kiállítása tartozik feladatkörébe.

A továbbiakban csak a gyártás-programmozással és határidőzéssel foglalkozunk feltételezve azt, hogy a gyártmány- és gyártás-tervezés megtörtént. A sorrendben ezeket elvégzendő feladatokat fog-

juk tehát itt taglalni a programmozás és határidőzés alatt. Nem kívánjuk érinteni most az ezt követően elvégzendő gyártás-előkészítési munkálatokat sem.

### Mi a programmozás és határidőzés?

A programmozás és határidőzés műszaki tervezési és szervezési tevékenység, melynek feladata, hogy biztosítsa a termelés zökkenőmentes időrendűségét. Ennek kapcsán meg kell határozni, hogy az egyes költséghelyek valamely időpontban milyen létszámmal rendelkeznek, milyen munkát kell végezniük és így az összetett termelésnél az egyes munkálatok egybekapcsolódását szabályozza.

A programmozás és határidőzés valójában két részből áll: a terhelésből és határidőzésből. A terhelési rész kapacitások és a végrehajtandó feladatok szembeállítása. A határidőzés a gyártmányok (alkatrészek) elkészítésének egyes határidejeit költséghelyenként szabályozza.

### Folyamatos gyártás.

A gyártás szervezésével kapcsolatosan előttünk álló legfontosabb feladat a folyamatos gyártás megteremtése. Ez annyit jelent, hogy az egyes munkame-  
netek a technológiai folyamatoknak megfelelően meg-  
jűk el azt, hogy az átfutási időket a legrövidebbre  
szakítás nélkül egymásután következnek. Ezzel érhet-  
tudjuk leszorítani és egyidejűleg berendezésünk telje-  
sítőképeségét a lehető legjobban kihasználjuk, vala-  
mint mindkettő eredményeképpen a forgólap szükség-  
letet csökkentjük.

A folyamatos gyártás alapja természetesen a helyes technológiai sorrend felépítése után a gépi berendezések megfelelő egymásutáni sorrendbe állítása a folyamatos anyagtovábbítás és a programmozás megszervezése és beindítása.

A termelési tevékenység emelésének elengedhetetlen feltétele a programmozás bevezetése. Csak ennek segítségével tudjuk u. i. a munka olymértékű megszervezését biztosítani, hogy a termelőeszközök teljesen ki legyenek használva, vagyis állásidejük a minimumra csökkenjen. Természetesen ez nemcsak a gépi berendezésekre, hanem a kézi munkát végző munkavállalókra is vonatkozik.

Itt mindjárt kapcsolódniuk kell a viszonylagos rész-munkaigényesség fogalmához. Ezzel a későbbiekben részletesebben fogunk foglalkozni, azonban már itt is utalnunk kell rá, mert a folyamatos gyártás kiépítésének és a profilozásoknak legfontosabb függvénye, hogy egymás mellett csak azonos rész-munkaigényességű gyártmányokat tudunk termelni.

Az előbb említettük a technológiai folyamatokat. Ezzel kapcsolatban rá kell mutatnunk arra, hogy a technológiai folyamatok pontos lerögzítése nélkül, az ehhez kapcsolódó műszaki leírások kidolgozása

nélkül és a mindezekből következő művelet terv, vagy technológiai sorrend elkészítése nélkül gyártásirányítási munkához hozzáfogni nem lehet

### Kapacitás számítás.

Kapacitás alatt értjük az egyes üzemrészek, gépek stb. valamely gyártmányban vagy normaóraban való teljesítőképességét egy bizonyos időszak alatt. Az időszakot általában 8 órának, vagyis egy műszaknak szoktuk venni. Pl. valamely gyártmányból egy darab előállításához a szalagfűrészen hat perc szükséges, akkor egy műszak 8 óra, azaz 480 perc alatt a szóbanforgó gyártmányból 80 darabot lehet elkészíteni. A szalagfűrész kapacitása tehát a szóbanforgó gyártmányból 80 darab.

Ez a kapacitászámítás szolgál — a túlteljesítés figyelembevételével (lásd később) a programozás alapjául. Ettől eltérő az a kapacitás megállapítás, amelyet a gépek műszaki adatai alapján (előtöltés, fordulatszám stb.) számolunk ki a műszakilag indokolt veszteségidők levonásával. Ezzel azonban a jelen cikk keretében nem foglalkozunk.

Mindazoknál a helyeknél, ahol a gépek, munkaeszközök teljesítőképessége a döntő, a fentiek szerint határozzuk meg a kapacitást, míg olyan helyeken, ahol kézi munkát végző munkavállalók beállítása szükséges, csak (pl. asztalosműhely) a rendelkezésre álló üzemrész alapterületét vesszük a kapacitás kiszámítás alapjául. Megállapítjuk, hogy egy munkavállaló részére szükséges pl. 12 m<sup>2</sup>, akkor egy 48 m<sup>2</sup> alapterületű előkészítőműhely kapacitása  $48:12=4$  fő, szorozva 480 perccel, 1926, normaperc. Természetesen ugyanezt a számítást az enyvezőben már a bakok teljesítőképességének figyelembevételével egyidejűleg végezzük el.

**Túlteljesítés tekintetbevétele a terhelések tervezésénél.** A folyamatos termelés kialakításánál fontos szerepet játszik, hogy a különböző munkafolyamatok termelékenységét tekintetbe vegyük. Ennek előfeltétele természetesen, hogy vizsgálat tárgyává tegyük és kiértékeljük ezeket az adatokat, tehát pl. a szalagfűrész teljesítmény százalékát, amelyeket alapul fogunk venni számításainknál.

Pl. az előbb említett példánkban valamely gyártmány előállításának ideje a szalagfűrészen 6.00 perc volt, de ugyanakkor a szalagfűrészen dolgozó munkavállaló átlag 120%-ot teljesít, amiből következik, hogy a munkavállaló 5.00 perc alatt elvégzi a rá kirótt feladatot ( $60.00 : 120 \times 100 = 5.00$ ). A munka termelékenysége tehát a szalagfűrésznél 120%. Ezt kimutathatjuk darabszámra vetítve, időterhelésre és létszámra vonatkoztatva.

Pl. az előbbi példánkban a szalagfűrésznél történő 120%-os teljesítményt a következőképpen fejezhetjük ki:

1. A szalagfűrész kapacitása 80 darab helyett 96 darab.  $80 \times 120 : 100 = 96$ .
2. A szalagfűrész kapacitása 480 perc helyett 576 perc.  $480 \times 120 : 100 = 576$ .

3. 80 darab legyártásához szükséges 480 perc, ami egy munkavállaló egy napi teljesítményének felel meg ( $80 \times 6 = 480 : 480 = 1$  fő), tehát a szükséges létszám egy fő. Miután a túlteljesítés 120 százalékos, a létszámot csökkenthetjük és pedig  $1 : 120 \times 100 = 0.833$  fő szükséges a túlteljesítés miatt a szóbanforgó gyártmány legyártásához. (A példát csak azért adtuk meg tizedes számokban, hogy ugyanazzal a feladattal dolgozhassunk és így az összefüggéseket tisztán láthassuk.)

Fentiek alapján láthatjuk, mennyire döntő, hogy normafelelőseink folyamatosan vizsgálat tárgyává tegyék az egyes műveletek termelékenységét, mert csak ennek segítségével tudunk a termelésről helyes képet alkotni, helyes kapacitászámítás végezni és a folyamatos termelést jól előkészíteni.

A továbbiakban még megjegyezni kívánjuk, hogy bár a túlteljesítést minden tervezésnél tekintetbe kell venni, a számok könnyebb összefüggése végett későbbi példánkban nem fogjuk szerepeltetni. Ez azonban a tényleges munkálatoknál nem hanyagolható el.

### Viszonylagos rész-munkaigényesség.

Viszonylagos rész-munkaigényesség alatt értjük az egyes gyártmányoknál az összeállítási idejüknek és a különböző költség helyeken való időszükségletüknek viszonyát. Például a továbbiakban szereplő példánkban egy fiókos írógépasztal és két fiókos kezelőasztal gyártásának programozását fogjuk kidolgozni. A szóbanforgó két gyártmány normaidő szükséglete az alábbi:

Írógépasztal						
Összidő	Gépház	Előkész.	Enyv.	Asztal	Fény.	Szerelő.
313,17	83,61	33,69	7,19	37,14	86,15	65,39
100	26,71	10,75	2,29	11,86	27,51	20,88
Kezelőasztal						
469,06	119,20	61,20	16,02	69,01	121,03	82,60
100	25,41	13,05	3,41	14,71	25,81	17,61

A fenti példából megállapíthatjuk, hogy a két gyártmány, amelyet egymás mellett gyártanunk kell nem azonos rész-munkaigényességű vagyis az egyes költség helyeken felmerülő időszükséglet az összeállítási időhöz viszonyítva nem ugyanazt a százalékot mutatja. Ebből az aránytalanságból az következik, hogy különböző létszámszükségletet fog követelni ugyanazon a költség helyen mindkét gyártmány előállítása, vagyis amikor pl. a szerelőműhelyben az írógépasztalt gyártjuk az összlétszámszükséglet 20.88%-át vesszük igénybe, míg amikor a kezelőasztalt gyártjuk csak 17.61%-át. Kérdés az, hogy a különbözethez jelentkező 3.27%-kal mit csináljunk. Nem vitás, hogy a folyamatos termelést csak úgy tudjuk megszervezni, ha a viszonylagos rész-munkaigényesség aránytalanságát eltüntetjük, vagy kiküszöböljük. Az eltüntetés módja az, hogy igyekezzünk a műveleteket oly módon átcsoportosítani, hogy a százalékok megközelítően azonosak legyenek. Amennyiben erre mód nincsen a költség helyek közötti létszám átcsoportosítást kell választanunk,



vagyis a másik gyártmányra való áttérésnél egyik költség hely létszámát csökkenteni, a másikat ugyanilyen mértékben emelni kell, hogy ezáltal az aránytalanságot kiköszöböljük. Bár első pillanatra az utóbbi látszik könnyebbnek, mégis meg kell állapítanunk, hogy ez a nehezebb megoldás. A munkaigényesség változása — a technológiai sorrendben egymás után elhelyezett üzemrészeknél, ami iparunkat jellemzi mint példánkból is majd láthatjuk —, azt kívánja, hogy a kezelőasztal gyártásánál az előkészítő létszámát emeljük, míg ugyanakkor a fényező és szerelő létszáma csökken. Ez látszólag azt jelentené, hogy az átcsoportosítás könnyen megoldható, mert a szerelőben feleslegessé vált létszámot átviszszük az előkészítőbe. Csakhogy a technológiai sorrendbe állított üzemeknél éppen az a helyzet, hogy amikor az előkészítőben a magasabb létszám szükségessé válik, tehát a kezelőasztal előkészítő munkálatai folynak, ugyancsak magasabb létszám szükséges a fényezőben és a szerelőben is, mert hisz az írógépasztal éppen ebben az időben fut ezeken a költség helyeken keresztül. Amennyiben azonban ezzel a módszerrel tudjuk csak megoldani a folyamatok helyes összeépítését, az átfutási időt úgy kell irányítanunk, hogy a létszámingadozások beépíthetők legyenek.

#### **Alkatrész — gyártmánytermelés, széria — darabtermelés.**

A programozás során a terhelendő költség helyeket a gyártás folyamán egyszerre elvégzendő műveletek mennyisége szerint általában két részre bonthatjuk. A szabászat, gépház, előkészítő, enyvezőműhely a gyártmányból mindig a teljes szériát egyszerre veszi munkába, vagyis egy-egy műveletet a teljes szériához egyszerre végez el. Ezt a gépek kihasználása teszi szükségessé, hogy egy gépállítással a szériához szükséges összes műveleteket elvégezhessek. Az asztalos-, fényező-, szerelőműhelyben már megváltozik a helyzet. Itt ugyanis ezt az eljárást nem alkalmazhatjuk, mert ebben az esetben az átfutási idő teljesen elhúzódná. A szerelő csak akkor foghatna hozzá munkájához, ha a fényezőműhely a szériát teljes egészében már befejezte. Itt tehát már nem széria-, hanem darabtermelés, nem alkatrész-, hanem gyártmánytermelést kell végeznünk, vagyis a teljes szériából mindig a napi készáru kibocsátásához szükséges darabokat kell e három műhelyben munkába vennünk és lehetőleg szalagrendszer beállítása, illetve szervezése útján irányítanunk a termelést.

A fentiekből az következik, hogy a programozás végrehajtása során a terheléseknél e két termelési módszer szerint külön-külön kell eljárni. A második résznél, vagyis az asztalos-, fényező- és szerelőműhelyeknél, mint fentebb vázoltuk, darabtermelés folyik a napi készáru kibocsátásának megfelelő mértékben. Ebből az következik, hogy a programozás során ezeken a költség helyeken a terhelést mind normaóraban, mind darabszámban pontosan meg tudjuk határozni, és pedig az üzemrészben történő

termelés teljes egészére. Ahhoz, hogy ugyanezt a munkát elvégezhessek az új n. alkatrészgyártó, vagy előkészítő munkálatokat végző, azaz szériát termelő üzemrészekben (szabászatban, gépházban, előkészítőben, enyvezőben), naponként minden műveletre kiterjedő programozást kellene végrehajtsunk ott is. Természetesen a programozásnak ily módon való végrehajtása teljes csak, jelen példánkban azonban az előkészítő üzemrészek programozását nem ezzel a módszerrel fogjuk megoldani. Erről más alkalommal külön fogunk beszélni.

Amennyiben az előkészítő üzemrészekben ez a tételes, valamennyi műveletre, minden gépre, minden munkanapra teljességgel kiterjedő programozás nem oldható meg, az új n. alkatrész-határidőzés lép előtérbe. Ez alatt azt értjük, hogy az előkészítő üzemrészek között átadásra kerülő olyan alkatrészek, amelyek a másik üzemrészben továbbmunkálásra kerülnek, majd újra visszatérnek kiinduló helyükre, átadási határidejeit rögzítjük, illetve előírjuk. Emellett az egyes költség helyeken a szériák munkabavételének, valamint befejezésének időpontját határozzuk meg és ezeken a határokon belül természetesen a napi óraterheléseket is globálisan megadjuk. Ez a módszer az egyes üzemrészvezetőkre fokozottabb kezdeményezést bír, mert azzal, hogy csak a határidőket szabja meg, az üzemrészvezető feladatává teszi, hogy üzemében a munkát oly módon irányítsa, hogy a szóbanforgó alkatrészek a megadott határidőre elkészüljenek.

Hogy a két programozási módszer közül a vállalatoknál melyik alkalmazandó, azt mindig a vállalat adottsága fogja megszabni. Mindenekelőtt le kell azonban rögzítenünk, hogy a fejlettebb módszerként s egyben előbb-utóbb megvalósítandóként az elsőt jelölhetjük meg, vagyis azt, amikor a programiroda műveletprogramozást végez és minden egyes munkahelynek a műveletek alapján szabályozza a terhelését, valamint előírja egyúttal az elvégzendő munkát. Egyszerűbb termelésű vállalatoknál (kis munkaigényességű gyártmányok, egyenes profil) természetesen a második módszer is célnavezető.

#### **Technológiai sorrend szerinti üzemrész bontások.**

Iparunkban általánosságban jelenleg az a helyzet, hogy a költség helyek tervezését nem a technológiai sorrend, hanem az azonos technológiai követelmény határozza meg. Vagyis pl. a gépházban minden gépet beállítunk és valamennyi gépi megmunkálás — tehát az azonos technológiájú gyártás — ezen a költség helyen belül kell történnjen. A technológiai folyamat azonban azt követeli, hogy bizonyos gépi megmunkálás után az alkatrészeket kézi megmunkálásnak vessük alá, majd ezután ismét gépi megmunkálás következik. A többgépházas rendszerek kialakítása szükségszerűen a technológiai sorrend követelményeiből és abból az irányzatból következett, hogy a munkák csak egy irányban, folyamatosan előrehaladjanak és ezt a menetet semmi visszatérő munka ne zavarja.

A többgépházás rendszerek kiépítése nem minden vállalatnál lehetséges (a vállalat adottságai nem engedik meg), így fokozottabb a programozás beindításának szükségessége, hogy a munkák folyamatos menetének megszervezése ezen keresztül lehetővé váljon. Mindezekből az következik, hogy a programozáson keresztül a többgépházás rendszerek kiépítésének pótlására a költség helyek belső bontását kell megvalósítani. A technológiai sorrend szerint, a munkák visszatérése számának megfelelően történik ez a felbontás, vagyis az előkészítő üzemrészeket annyi részre bontjuk, ahányszor oda ugyanazok az alkatrészek visszatérnek. Így pl. kidolgozott példánkban kezelőasztalt gyártunk, melyben a gépház három részre bontandó. A gépház III. fogja elkészíteni az asztallapnál a legutoljára visszatérő munkát, vagyis a színbemarást és a csiszolást, amelyet az előkészítő III. munkálatai előznek meg, amikor az asztallapot felkeményfázzuk. Ezt megelőzően a gépház II-ben történik az asztallapok körülvágása és árkolása az enyvezőben a laplemez ráára való enyvezése, valamint az előkészítő II.-ben a furnér körülzúrása. Az összes további műveleteket, ami az asztallappal, illetve annak alkatrészeivel kapcsolatban előfordul, vagyis a lemez szabása, a lapráma alkatrészeinek elkészítése stb. a gépház I. fogja elvégezni, míg a lapráma összeenyvezését az előkészítő I. költség helyen végezzük.

Az előbbieket röviden összefoglalva, a technológiai sorrendnek megfelelően történt bontás segítségével azt kívánjuk elérni, hogy kiszűrjük egyrészt az időpontokat az átfutási időből a határidőzés végrehajtása végett, másrészt a költség helybontások fogalmi végrehajtása segítségével megkapjuk azokat az időket, amelyeket a terhelések tervezésénél a bontott egységekre külön-külön tekintetbe kell vennünk. Ez a fogalmi elhatárolás tehát időbeli elhatárolást is jelent, mert hiszen ugyanazok a csoportok, ugyanazok a gépek egy bizonyos időpontban pl. a gépház I.-hez tartoznak, míg más időpontban a gépház II.-höz, vagy III.-hoz, aszerint, hogy milyen műveleteket kell éppen azokon elvégeznünk. Ugyanezkor azonban ugyanazok a munkavállalók is dolgoznak rajtuk és ugyanazon egyszemélyi felelős vezetés alá tartoznak. Természetesen ezt a bontást akkor nem kell elvégeznünk, ha az üzem eredeti adottsága, illetve felépítése a többgépházás rendszerek szerint történt. Itt azonban utalnunk kell arra, hogy a többgépházás rendszereknél is valójában minden egyes profil más-más követelményeket — és ebből kifolyólag más-más gépösszetételt — állít a különböző gépházrészek elé.

**A programozás gyakorlati végrehajtása.**

A továbbiakban egy gyakorlati példát fogunk kidolgozni a programozás végrehajtására. A munkát hét munkalapon végezzük el a következő részfeladatok szerint:

1-es munkalap: normafelbontás alkatrészenként.

2-es munkalap: normaösszesítés a programozáshoz.

3-as munkalap: létszámszükséglet kiszámítása egy főre eső napi óraterhelés megállapítása.

4-es munkalap: a létszámátcsoportosítás megállapítása.

5-ös munkalap: programmtábla.

6-os munkalap: program-előírás az alkatrész-üzemrészeknek.

7-es munkalap: program-előírás az összeállító üzemrészeknek.

1. sz. Munkalap.

Egyfőkösi írógépasztal.

**Alkatrészösszesítés**

Alkatrész megnevezése: Asztallap.

Alkatrész alapszáma: 100.

Sorszám	Művelet			Gépház			
	megnevezése	szal. fűr.	egyengető	vastagságig.	körfűrész	maró	csiszoló
100	Lemezszabás	0,50					
101	Ráma h. db.	0,38					
102	Rámar. db.	0,20					
103	Ráma borda	0,40					
104	T lécs h. db.	0,66					
105	T lécs r. db.	0,40					
111	Ráma h. db.		0,72				
112	Ráma r. db.		1,50				
114	T lécs h. és r. db.		0,80				
121	Ráma h. db.			0,26			
122	Ráma r. db.			0,78			
132	Rámacsap				0,26		
133	Rámaborda				0,24		
134	Lapkörvágás				1,11		
141	Ráma h. db. csap réselése					0,96	
142	Ráma r. db. csapolása					1,86	
144	T lécs marása					3,75	
145	Lap körülarcolása					1,50	
146	T lécs színbemarás					2,50	
151	Lapcsiszolás						5,09
Összesen:		2,54	3,02	1,04	1,61	10,57	5,09

Gépház I. minden művelet az alábbiak kivételével = 13,67  
 Gépház II. a 134, 145 művelet = 1,11 + 1,50 = 2,61  
 Gépház III. a 146, 151 művelet = 2,50 + 5,09 = 7,59  
 23,87

		Előkészítőműhely
160	Furnírszabás, élgyalulás	2,40
161	Furnír éragasztás	5,43
162	Csapolás, kikenés csiszolás	3,12
163	Laprámaenyvezés	3,—
164	Lapráma színbegyalulás	1,50
165	Furnírkörülzúrás	1,50
166	T lécsarok összevágás	1,44
167	T lécsfelenyvezés h. db.	2,—
168	T lécsfelenyvezés r. db.	4,49
Összesen:		24,88

Előkészítő I. minden művelet az alábbiak kivételével = 15,45  
 II. 165 = 1,50  
 III. 166, 167, 168 = 7,93  
 24,88

*Enyvezőműhely.*

170 laplemez színfunírozása ..... 5,09  
 171 laplemez ráára enyvezése ..... 2,10

Összesen: 7,19

*Asztalosműhely.*

180 lappucolás ..... 9,—  
 181 lapkikenés, lecsiszolás ..... 1,—

Összesen: 10,—

*Fényezőműhely.*

190 lappácolás ..... 3,—  
 191 lapolajozás, csiszolás ..... 2,73  
 192 lapfényezés ..... 13,70

Összesen: 19,43

### 1-es munkalap.

Ezen a munkalapon az egyfiókos írógépasztalt alkatrészeire bontottuk és elkészítettük az egyes alkatrészek normaösszesítését a technológiai sorrend szerint. — Ezt a munkát rendes körülmények között a gyártás megkezdése előtt a gyártástervezőnek kell elkészítenie és átadnia a normásnak, hogy az a körülbelüli időket megbecsülje és ez a becsült norma a programozás alapjául szolgáljon mindaddig, amíg a mért idők rendelkezésre nem állnak. Az alkatrésze-re-bontás a szóbanforgó munkalapon az alábbi szempontok szerint kell történnjen:

Lehetőleg annyi alkatrésze-re bontjuk a gyártmányt, hogy tízen belül maradjunk. Ezáltal elérhető, hogy minden külön alkatrészt mindig száz-as-szám jelzés fog mutatni.

Példánkban az asztallap 100-as szám alatt fut, a láb 200-as, az összekötő 300-as, a káva 400-as, a fiók 500-as és egyéb máshová be nem sorolható munkálatokat 600-as szám alatt találjuk meg. (Miután az összes alkatrészek normái hasonlóan vannak csoportosítva, elégnék találjuk a 100-as alkatrészt, vagyis az asztallap bontását leközoelni.) Ha most megnézzük, hogy a száz-as számcsoporton belül hogyan vannak csoportosítva a normák, az alábbiakat tapasztalhatjuk:

Minden szalagfűrész-norma 0—9 számok között van, egyengető: 10—19, vastagsági: 20—29, körfűrész: 30—39, maró: 40—49, fúró és csiszoló: 50—59 számcsoporton belül van, vagyis az asztallapnál a körfűrészműveleteket 130-as számcsoportban, a lábnál a 230-as számcsoportban, a fióknál 530-as számcsoportban találjuk meg. — A tízes számcsoportokon belül lehetőleg az azonos munkadarab-

kat azonos számokkal jelöljük. — Míg az eddig felsorolt számcsoportoknál kötelező az azonosítás a gépekre, addig a tízes számcsoporton belül ez csak a lehetőséghez mérten oldható meg. — Pl. a lapráma hosszú darab hasítása szalagfűrészben 101 sorszámú, ugyanezen darab egyengetése, 111. sorszámú, vastagolása 121. sorszámú.

A kézi-műhelyeknél ugyanez a csoportosítás szintén beállítandó, és pedig minden előkészítő-műhelynorma 60—69 között van, enyvezőnorma 70—79, asztalosműhelynorma 80—89, fényezőműhelynorma: 90—99 között van. Tehát pl. a 381-es műveletről azonnal tudnunk kell, hogy miután 300-as, az alsó-összekötőre vonatkozik, miután 80-as, az asztalosműhelyben kell legyen, ebben a csoportban meg fogjuk találni tehát az 1-es művelet alatt a keresett normát. Ugyanígy azonnal érzékelhetjük a 495-ös műveletet, miután 400-as a kávéra vonatkozik, miután 90-es, a fényezőműhelyben van, stb.

Ily módon olyan normaösszesítést fogunk kapni, amelyik a programozáshoz alapot fog szolgáltatni. Hangsúlyoznunk kell, hogy ezt a munkát még a gyártás megkezdése előtt kell elvégezni, becsült normákkal kiszámolni az eredményeket, annak az alapján a programozást megcsinálni és a normafelvételek után a végleges átdolgozását elvégezni.

Az egyes alkatrészek normáinál azoknál a költség-helyeknél, ahol a visszatérő munkák miatt időbeli elhatárolást kell végezni (gépház I—II—III., előkészítő I—II—III.) a technológiai sorrend szerinti üzemszembontásokat végrehajtottuk.

Egyébként erről részletesebben a 2-es munkalapról fogunk beszélni.

(Folytatjuk)

# Az országos bútorigari normaalapok jelentősége

ANTAL TIVADAR

Felemelt ötéves népgazdasági tervünk sikeres megvalósításának egyik tényezője a szocialista bérézés kialakítása és a haladó szocialista termelés feltételeinek megteremtése.

Az országos bútorigari kézi normaalapok készítését és alkalmazását a teljesítménybérezés és a darabbér bevezetésével bekövetkezett fejlődés a bútorigari és faárúkészítő üzemek szervezetlensége, a sztalinista munkamódszer, a Kovaljov-mozgalom kiszélesítése, a reális munkaverseny feltételeinek megteremtése és a bútorigari dolgozók munkavégzési ideje egységes mértékének megállapítása tette szükségessé.

Faipari vállalatainknál használatos normakészítési módszerek elavultnak tekinthetők, mert nem a munka jobb megszervezésével, a legjobb munkamódszer alkalmazásával, a dolgozó begyakorlottságának figyelembevételével történik, hanem általában a legkezdetlegesebb műszaki szervezés mellett rögzítik a dolgozó munkaidejét. Ennek következtében a meg-

állapított norma nem alkalmas arra, hogy a termelést fokozza, mert már a kiértékelés pillanatában elveszti ösztönző hatását, ahelyett, hogy egy magasabb termelékenység elérését eredményezné.

Faipari időelemzőink normakészítésének ez a módja azt bizonyítja, hogy műszakilag nem elég képzetek és legnagyobb részük nincs tisztában az üzemszervezés és a haladó műszaki normakészítés fogalmával, mert nem azt rögzítik, hogy egy jól megszervezett műveletet a legjobb munkamódszerrel egy jól begyakorolt szakmunkás mennyi idő alatt tud illetve kell elvégeznie, hanem azt, hogy a művelet mennyi ideig tartott. Mindezeket a dolgozók látták és ez arra készítette őket, hogy a »szűk keresztmetszetekhez« igazodjanak.

A megállapított haladó normákat a vállalatoknak el kell sajátítaniuk. Ennek a célnak elérése érdekében halaszthatatlanul be kell indítani olyan műszaki szervezési intézkedéseket, amelyek a munkafolyamatok észszerűsítéséhez vezetnek.

Vállalati igazgatóink, műszaki vezetőink nem foglalkoztak a normák megállapításának kérdéseivel olyan mértékben, mint amennyire nemzetgazdasági jelentőségénél fogva kellett volna. Pl: a 200 százalékos vagy ennél magasabb teljesítményeket gépiésen tudomásul veszik, nem ellenőrzik, hogy az elvégzett művelet megfelelt-e a minőség követelményeinek: a műveletelemeket elvégezte-e a dolgozó nem történt-e besegítés; a beírt darabok száma megfelelt-e a valóságnak, a munka kezdési és befejezési ideje pontosan lett-e feljegyezve a munkalapról stb? Ugyancsak a 60—70 százalékos teljesítményeknél minden vizsgálat nélkül kimondják, hogy a norma szoros, nem lehet teljesíteni! A 100 százalékos aluli teljesítések a gyakorlatban azt igazolják, hogy azok szervezési és műszaki okokból, a dolgozók szakképzetlenségéből, gyakorlatlanságából, igen sok esetben visszatartásból és a megfelelő számok hiányosságából adódnak.

Az ilyen »szoros« jelzőkkel szemben — ahol a jól felkészült normást nem sikerült befolyásolni —, ott a műszaki vezetőket az a meglepetés érte, hogy a következő héten a »szoros« normával 90—100 százalékos, utána következő hetekben pedig 110—140 százalékosat értek el. A bekövetkezett eredmények után öntudatos műszaki vezetőink belátták tévedésüket és készséggel igazolták a normák álláspontját. Vannak azonban elég szép számban olyan műszaki vezetőink is — »a jó ember« —, akik az eredmények után is lapítanak és meg vannak sértve azért, hogy nem nekik lett igazuk, hanem a normának, aki egyébként is kellemetlen ember a szemükben, mert nem hajlandó aláírni az indokolatlanul utalványozott pótidőket.

A helyes műszaki normamegállapításhoz, a korszerű haladó technika és a termelési rend minden eszközét és alkalmazását igénybe kell venni, ami a gazdaságos termelés emelését eredményezi. Természetesen ez nem jelenti azt, hogy a dolgozó nagyobb erőfeszítését és munkasebességét vesszük igénybe, hanem a haladó normakészítés elvei alapján állapítjuk meg a művelet elvégzéséhez szükséges normaidőt.

A szocializmus építésében döntő jelentősége van a termelékenység állandó fokozásának, melyet az elavult normakészítési módszerek nemhogy biztosítanak, hanem arra ellenkezőleg fékező hatással vannak. Nem mindegy, hogy egy művelet elvégzéséhez szükséges időt milyen mértékben állapítunk meg.

Ez azt jelenti, hogy törvényellenes olyan normaidő megállapítása, ahol nem az időszükségletet, hanem a kereset nagyságát veszik alapul.

A haladó műszaki norma nem azért haladó, mert a végzendő műveletre az átlagosnál kevesebb időt állapít meg, hanem elsősorban azért, mert a legjobb és leggazdaságosabb munkamódszer és a munka helyes megszervezésének figyelembevételével történik.

Ehhez szükséges a műszakiak és normások ré-

szeről a magasabb műszaki tudás, hogy az üzemekben ilyen normákkal dolgozzanak.

Igen sokan a normások közül a normák köteleltségeivel és feladataival nincsenek kellőképpen tisztában. A normák köteleltsége ma már nemcsak a stopperóra nyomogatásával, akkordelszámolással, statisztikai adatok szolgáltatásával stb. kell hogy kimerüljön, hanem legelsősorban az üzem és a legjobb munkamódszer megszervezésével, a normák alapján elért teljesítményszázalékok ellenőrzésével, az állásidők, szűk keresztmetszetek kiküszöbölésével, a műszakilag és technológiailag helyesen megszerkesztendő művelettervezetek ellenőrzésével, a beralap helyes megszervezésével és a felhasználásának ellenőrzésével, az önköltség csökkentésével, a bér- és normafegyelem betartásával.

Faipari normásaink éppen ezeket a műszakilag és nemzetgazdaságilag fontos tennivalókat hanyagolják el. Ahhoz, hogy üzemi normásaink ezen fontos feladataikat eredményesen el is végezhessék, minden esetben a műszaki vezetőkkel szorosán együtt kell működniük. A szervezés hiányosságait együttesen vizsgálják meg és a technológiai feladatokat közösen és gazdaságosan értékeljék ki. Ezen kiértékeléshez feltétlenül vonják be az üzem sztahanovistáit és politikailag képzett, öntudatos, élenjáró dolgozóit, mert ezek a szaktársak igen komoly gyakorlati útmutatásokat tudnak szolgálni, a legjobb munkamódszer és az üzem eredményes megszervezésének megoldásához.

Bútörpárunk korszerű haladó műszaki fejlődése nemcsak a jó egyéni munkától, hanem a műszakiak összességének kollektív jó munkájától függ. Bútörpárunkban általánosan előfordul, hogy azonos munkakörülmények és minőségi feltételek mellett végzett műveletekre különböző normaidő van megállapítva. Előfordul az is, hogy egy jobban megmunkált munkadarabra további megmunkálására több, míg egy kevésbé jól megmunkált munkadarabra kevesebb normaidőt állapítanak meg, vagy mindkét feltételre azonos normaidő van megállapítva. Ez természetesen bérfelesztést okoz úgy az üzemek között, mint az üzemeken belül, mert az ilyen normaidők százalékos eltérései 25—60 százalék között mozognak. Ez azt jelenti, hogy az azonos műveleten dolgozók az egyik üzemben szorgalmas munkával 100 százalékos teljesítményt érnek el, míg a másik üzemben kényelmes munkával 125—160 százalékos teljesítményt is elérnek. Bútörpárunkban ezek a körülmények is hozzájárultak a munkaerővándorláshoz és a reális munkaverseny csökkenéséhez.

Az országos bútörpári kézi normaalapok készítése folyamán minden esetben rámutattunk az üzemekben észlelt műszaki szervezatlenségekre, elavult munkamódszerekre, a termelékenységet akadályozó körülményekre és a szakszerűtlenül megállapított normák alapján való bérezésre. Az üzemi normákkal és műszaki vezetőkkel minden esetben közöltük más üzemekben bevezetett újítások és új munkamódszerek alkalmazásával elért gazdasági eredményeket

és javasoltuk azok bevezetését, figyelmeztetve arra, hogy az országos bútorigari kézi normaalapok eredményes alkalmazásának legelső feltétele a helyes üzemszervezés és a legjobb munkamódszer alkalmazása.

Az országos bútorigari kézi normaalapok készítése befejezést nyert és alkalmazását rövid időn belül hivatalos úton elrendelik.

A normaalapokat könnyen, érthetően és kezelhetően állítottuk össze, melyből bármely előforduló bútorigari kézimunkára pontos haladó műszaki normát lehet készíteni.

Az országos normaalap a szocialista termelés szükségszerű követelménye, éppen ezért a szocialista iparvezetők kötelessége az országos normaalapok gazdasági és elvi jelentőségének alapos ismerete. Nem elegendő az, hogy a normákkal és normaalapokkal csak a normairoda foglalkozzék, a műszaki vezetőknek éppen úgy kell foglalkozniuk a normákkal és normaalapokkal, hogy megfelelő támogatást tudjanak adni a normásnak, amely meg fogja hozni az ipar számára a kellő eredményt.

Tárgyilagosan megállapítható, hogy bútorig- és faiparunkban a norma és szervezési vonalon nemzetgazdaságilag kiértékelhető fejlődési folyamat indult meg, melynek eredményeképpen a legtöbb üzemben már képesített, önálló időelemző normás van; ugyan-

akkor a műszaki vezetés ettől a fejlődési folyamattól lemaradt. Műszaki vezetőinknek fenti feladatok megoldásához elengedhetetlenül szükséges a fejlettebb iparvezetés és üzemszervezés műszaki tudásának elsajátítása, mert nekik kell biztosítani az élenjáró munkamódszerek műszaki feltételeit, hogy az országos bútorigari kézi normaalapokat eredményesen alkalmazhassák.

Az általános érvényű bútorigari kézi normaalapok alkalmazása által nemcsak a normamegállapítási munka válik egyszerűbbé, gazdaságosabbá és észszerűbbé, melyből az üzemek normásai és műszaki vezetői helyes szakmai-műszaki normákat készíthetnek, hanem megvalósul az »azonos munkáért, azonos bér« szocialista elve is, továbbá a normák ellenőrzését végző közegek feladata is egyszerűbbé válik, mivel az egységes alapokon felépült normák lehetővé teszik az üzemek munkamódszereinek összehasonlítását és az észszerű munkamódszerek általános bevezetését.

A normaalapok az összehasonlítás lehetőségének és a dolgozók munkavégzési idejének egységes mértékének megteremtésével nélkülözhetetlen eszközzé válnak a szocialista ipar egységes, racionális termelésének, tapasztalatcserének, a reális munkaverseny kiszélesítésének és felemelt ötéves népgazdasági tervünk túlteljesítésének.

# A terv győzelme a Budapesti Kárpitosüzemben

**A vállalat dolgozói bebizonyították, hogy igazi kommunista nem riad vissza a nehézségektől**

Amikor a Budapesti Kárpitosüzem elkészítette a negyedik negyedév tervét, jól tudta, hogy különleges nehéz feladat előtt áll. Nem kisebb jelentőségű megbízást kapott, minthogy elsőízben kellett bebizonyítani exportszállításaival a Szovjetunióban a magyar kárpitosiparnak minőségi munkáját. A nagy gonddal előkészített tervet 1951. október 1-én kezdte el a vállalat.

Október közepén azután váratlan események sorozata következett, mely az előkészített tervet veszélyeztette és az exportmunkálatok elé elháríthatatlannak látszó akadályokat gördített. Kiderült, hogy az állványokat szállító vállalatok képtelenek az előírt határidőre kötelezettségeiknek eleget tenni. A tömőanyagok sem álltak megfelelő minőségben rendelkezésre, mert a szerződés szerű műszaki előírásokat a termelővállalat — mint most megállapítást nyert —, nem tudta betartani és így az exportgyártmányok elkészítése lehetetlenné vált. Amikor pedig a kárpitosüzem mégis megkísérelte az előírásellenes tömőanyaggal való legyártást, a termék selejtessé vált.

Tetézte a zavart a vállalati anyagbeszerzésnél történt hanyagság is, mert a tervteljesítéshez szükséges jutaanyagot nem biztosították a megfelelő mennyiségben.

Októberben új szakmunkásokat kellett beállítani

és ekkor vált nyilvánvalóvá, hogy a kárpitosiparban nincsen elég jelentkező munkaerő, tehát a tervbevetett két műszak nem vihető keresztül. Október végére a számviteli osztályon mutatkozni kezdtek a hibák következményei. A bérfizetésre már nem volt fedezet és jelentkezett az első hitelszükséglet, mely napról napra rohamosan nőtt. Csillagászati számok kezdtek mutatkozni. A félkészárúk értéke növekedett, a kiszállítás úgyszólván megszűnt.

Csak növelte a nehézséget a vállalat operatív tervének végleges jóváhagyása, mely 20 százalékkal megemelte az előirányzatot. A vezetőség már-már reménytelennek találta a helyzetet. A főkönyvelő jelentette, hogy 50 százalékos bértúllépés mutatkozik októberre és ezzel kapcsolatban erélyes intézkedésre kérte fel az igazgatót javasolván, hogy a helyzetet ismételten gondosan vizsgálják át.

Pálmai igazgató is ezen a véleményen volt és a műszaki vezetőség, a párt és szakszervezet bevonásával tartott izgalmas megbeszélésen megállapította, hogy az üzem a felemelt tervet csak 91 százalékra tudja teljesíteni, de ezt is csak a legnagyobb feszítettség mellett.

A Bútoripari Egyesülés vezérigazgatója, Takács József ezt az álláspontot nem fogadta el és figyelmeztette a vezetőséget, hogy a tervteljesítésre tett fogadalmunk olyan fogadalom, melyet egészében és

részleteiben is végre kell hajtani. Ismételten vegyennek fontolóra minden rejtett tartalékot. Bizonyos abban, hogy munkájuk eredménnyel fog járni. »Kommunista nem riad vissza a nehézségektől — mondta Takács elvtárs —, hanem megoldja azokat.«

Az erélyes állásfoglalásnak meg is lett az eredménye. A leggondosabban felmérték a keletkezett helyzetet és percre ütemezett munkatervet készítettek. Majd sorozatos műszaki értekezleteken ismertették a dolgozókkal a vállalatnál történt eseményeket, valamint azok megoldására tett intézkedéseket. »A dolgozók minden ötletüket, bármily jelentéktelennek lássák is az — mondták a népnevelők —, azonnal közölik a műszaki osztállyal.«

A számviteli osztály dolgozói azzal járultak a közös ügységhez, hogy átvizsgálták az újabb vállalatok alapján keletkezett helyzetet és megállapították, hogy ha az üzem dolgozói az újonnan kidolgozott ütemtervet betartják, úgy az év végére minden hitelfolyósítást a vállalat vissza tud fizetni.

A műszaki osztály első feladata volt ezek után a megfelelő szakkáderek felkutatása és újult erővel nekifogott az egyszer már sikertelen kísérletnek. Újsághirdetés útján sikerült még felkutatni rövid idő alatt a magánszektorban kellő számban kárpitos szakmunkást és politikai felvilágosító munkával az üzembe beszervezni. Ezután következett az üzemi kapacitás gyors felfuttatása, amit két vonalon értek el. Az üzemben minden szabad helyet munkahelyé alakítottak át. Ideiglenes munkapadokat hevenyésztek össze az udvarban tárolt hulladékdeszkákból. Mivel azonban ez sem volt elegendő, ezután a környék átvizsgálása következett és pedig sikerrel. A szomszédos Ernő-utcában találtak egy üres épületet, melyben — szinte órák alatt — berendezték az export-üzemrészét és a megfelelő részleget a most felvett új szakmunkásokkal egyetemben ide költöztették.

Forgács Sándor kárpitos újítást javasolt az exportgyártmányoknál, mely részben az anyaghiányt is hivatva volt csökkenteni és egyben közel 100.000 forint megtakarítást eredményezett. Az újítás nagy sikerrel került azonnali bevezetésre és meghozta a remélt eredményt. Újabb műszaki megfontolások után sikerült a tömőanyagot is alkalmassá tenni az exportgyártásra. Az állványhiányt pedig bizonyos gyártmányok átütemezésével megoldotta a vezetőség. De mi legyen a jutával, amiről az anyagbeszerzés elfelejtett idejében gondoskodni?

Felszólították az üzemben mindenkit, hogy aki tud valami beszerzési lehetőséget, jelentse azonnal. Ezeket az igazgató és anyagbeszerző lejárták és így sikerült a hiány egy jelentős részét pótolni. Az anyagbeszerzési csoport ezen a vonalon elkövetett mulasztását igyekezett fokozott teljesítményével helyrehozni, végül is ez a kérdés is megoldódott.

A termelés fokozása érdekében az igazgató a rendelkezésre álló alaptól díjat tűzött ki egy műhelyek közötti határidős versenyre. A sikeres verseny győztese Szabó András művezető lett.

Ekkor következett a második akadálysorozat. Az exportgyártmányok vagonírozásához szállítómunkásokra volt szükség, de alkalmi munkáról lévén szó,

erre munkaerőt kapni nem lehetett. Ugyanakkor nehézség támadt abban is, hogy megfelelő mennyiségben szállítóeszközök sem álltak rendelkezésre, mert a felgyülemlett félkészáru sürgős kigyártása olyan torlódást okozott, hogy megháromszorozta a vállalat fuvarozási szükségletét, erre pedig fuvarkeretszerződés nem volt. Megindult a harc a kiszállítás sikeréért. Minden a termelésben nélkülözhető kézre pillanatnyilag szükség volt. Az iroda — beleértve a vállalatvezetőt, műszaki vezetőt is — kivonultak a pályaudvarra a vagonokhoz és rohammunkával rakodtak. A gyárban is állandóan segítettek az anyagmozgatásnál. A kifuvarozás is átszervezésre került célszerűbb rakodással és azzal, hogy a teljesítményt sikerült lényegesen megnövelni a szállítómunkások időbérezésének bevezetésével. Amikor pedig a SZEFU egy újabb fuvarra is rendelkezésre bocsátott, többé a kiszállítással gond nem volt.

December 27-én nagy örömet, de egyben izgalmat is keltett a dolgozók körében a tervcsoport jelentése, hogy az operatív terv 84%-ban már teljesítve van és a hátralévő három munkanapban már csak 16%-ot kell legyártani, tehát a napi 4% ütemezéssel szemben 5,3%-ra lenne szükség és akkor a terv mégis 100%-ra teljesítve lesz. Tehát a remélt 91%-kal szemben igenis el lehet érni a 100%-ot, csak megfelelő lendületre van szükség. El lehet képzelni, mekkora versenyhangulat lett úrrá a dolgozókön és ez meg is tette a magáét. Nagyszerű végjáték következett. Ismét számbavették az erőket. Az irodára beosztott szakmunkáskáderek otthagyták az íróasztalt és visszamentek a munkapadhoz. A vállalat igazgatója, műszaki vezetője, anyagbeszerzője, normása és mindenki, aki értette a mesterséget, kézbevette a kalapácsot. Helyettük az irodai munkát elvállalták a visszamaradtak. Az üzemi hangos híradó óránként jelentette a teljesítményeket és amikor az év utolsó napján a dolgozók letették a szerzőszámot, a tervfelelős jelenthette: »101% az eredmény«. És ezt úgy érték el, hogy beralaptúllépés nem történt, sőt az októberi hiányt behozták, anyagban megtakarítás mutatkozott és olyan tapasztalatokat szerzett úgy a vezetőség, mint a dolgozók, melynek a jövőben is nagy hasznát vehetik.

A kommunista dolgozók öntudata és akarata újabb győzelmet aratott a béke frontján.

#### Megjegyzés:

Dicséretre méltó az olyan törekvés, amelynek célja a tervelőirányzat minden részletében és határidőben való teljesítése. Minden dolgozó hazafias kötelessége ezt teljes erővel elősegíteni.

A Budapesti Kárpitosüzem vezetőinek és dolgozóinak is okulni kell azonban abból, amit Gerő elvtárs a január 12-i Országos Aktívaértekezleten a hónap- és évvégi »rohammunkáról« mondott.

»Jelenleg a legtöbb üzemben a hónap végén rohammunka folyik... Ez a rohammunka — ez a fő bajunk — odavezet, hogy a hónap elején a felszerelés és a munkaerő nincs kihasználva, a hónap végén pedig munkaerőhiány lép fel...«

1952-ben el kell érünk, hogy most januártól, az év elejétől kezdve a termelés minden iparágban — kivéve természetesen a kifejezett irányjellegű iparágakat — dekádról dekádra, hónapról hónapra, negyedévről negyedévre egyenletesen emelkedjék. Szerkesztőség



**Kiss Árpád könnyűipari miniszter elvtárs fogadta  
a Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetsége  
és a Faipari Tudományos Egyesület képviselőit**

Az MTESZ és a FATE elnökségének háromtagú küldöttsége ismertette az egyesület problémáit és az ipar felső vezetésével való kapcsolatait. A miniszter elvtárs érdeklődéssel kísérte a beszámolót, és nagy jelentőséget tulajdonít a tudományos egyesület munkájának. A beszélgetés során megállapítást nyert, hogy az ipar felső vezetői az ötéves terv perspektívájában látják a faipar problémáit, míg az egyesületben működő üzemi műszaki vezetők a mindennapi sajátos üzemi problémákon keresztül nem min-

dig látják az összefüggéseket. Megállapította, hogy a tudományos egyesület és az ipar felső vezetésének szoros kapcsolatban kell lenniök, amelyből jó eredmények születhetnek. Az egyesületben végzett társadalmi munka elismerését is szükségesnek tartja.

Kiss elvtárs a FATE javaslatait magáévá tette és hisszük, hogy segítségével egyesületünk fokozottabb mértékben tud megfelelni annak a feladatának, hogy a szocializmus építésében hatványozottabb segítséget nyújtson az iparnak.

# Országos faipari értekezlet a helyi iparban

1951. december hó 30-án a Helyi Ipar Igazgatósága a fő- és szakfelügyelete alá tartozó faipari vállalatok vezetői és műszaki vezetői részvételével egésznapos országos értekezletet tartott. Az értekezleten az Országos Tervhivatal, a Könnyűipari Minisztérium Faipari Főosztálya és a Faipari Tudományos Egyesület képviselői is megjelentek.

A Helyi Ipar Igazgatóság iparági főosztályának képviselője beszámolójában foglalkozott a faipar 1951. évi fejlődésével a helyi ipar területén. Ennek kapcsán rámutatott, hogy míg az év elején mindössze öt faipari vállalat működött a helyi iparban, ez a szám év végére húszra emelkedett. Feltárta a fejlődésnek azt az árnyoldalát, miszerint a vállalatok fejlesztésénél gyakran szem elől tévesztették azt a célt, hogy a helyi ipari vállalatok döntően a hulladék és helyi anyagok feldolgozásával kell, hogy foglalkozzanak és a lakosság ellátására közszükségleti cikkeket kell termeljenek. Számszerű adatokkal mutatott rá, hogy az egyes vállalatoknál milyen komoly lemaradások mutatkoztak a termelési tervek teljesítésében.

A beszámoló ezután részletesen elemezte a tervteljesítés lemaradásának okait. Ezek között főként a felületes tervezést, a tervfegyelem hiányát, a gyenge szervezését, a technikai elmaradottságot, a munkaverseny, újító és Sztahanov-mozgalom rossz megszervezését hangsúlyozta ki.

Hiányolta a vállalatvezetés munkáját és azt, hogy az iparágak még egyetlen sztahanovistája sincs.

A Helyi Ipar Igazgatóság munkájáról szólva, megállapította mint hiányosságot, hogy a Könnyűipari Minisztérium Faipari Főosztályával és a Faipari Tudományos Egyesülettel nem tartott fenn szoros kapcsolatot.

A hiányosságok felsorolása után a beszámoló rámutatott a hibák megszüntetésének módjára és megjelölte az 1952. évi tervteljesítéséhez nélkülözhetetlen tennivalókat.

A munka megjavítására, a hibák kiküszöbölésére végrehajtandó feladatokra határozati javaslatot terjesztett elő, amelyet az értekezlet egyhangúlag elfogadott és határozattá emelt.

Az értekezlet során szinte minden vállalat igazgatója és műszaki vezetője hozzászólt a beszámolóhoz. Elmondta miből eredtek üzemében a feltárt hiányosságok és legtöbbször rá is mutatott azok megjavításának módjára.

A Könnyűipari Minisztérium Faipari Főosztályának képviselője hozzászólásában rámutatott az értekezlet fontosságára és arra, hogy az milyen nagy lépéssel kell, hogy előrevigye a két szektor, azaz a faipari nagyüzemek és a helyi ipar együttműködését, elsőként a hulladékok minél hasznosabb feldolgozása terén.

A Faipari Tudományos Egyesület titkára Jászai elvtárs részletesen ismertette az egyesület feladatát, felkérte a helyi iparban dolgozó szakembereket, hogy aktívan kapcsolódjanak be az egyesület munkájába.

Az értekezleten valamennyi helyi ipari vállalat egymással párosversenyszerződést kötött és a résztvevő vállalatok képviselői fogadalmat tettek, hogy április hó 4-ig, hazánk felszabadulásának 7-ik évfordulójáig legalább 10 sztahanovistát adnak az iparágak.

Ezzel az értekezlettel a HIG lendületet adott a helyi faipari vállalatoknak 1952. évi munkájukhoz, hogy azok az ötéves terv döntő évében a hulladék és helyi anyagok fokozottabb feldolgozása és közszükségleti tömegcikk gyártása terén az eddiginél sokkal jobb eredményeket érhessenek el.

*Bánfalvi Árpád*

## Felhívás a nehéziparban dolgozó faipari szaktársakhoz!

Népi demokráciánk minden eredménye a kollektív összefogásból sarjadt. Egy ember hangja pusztába kiáltott szó, egy ember erőfeszítése csak kavi-  
csókat mozgathat meg. Egyedül az emberi összefogás találhat visszhangra s oldhat meg hatalmas feladatokat.

A nehéziparban foglalkoztatott faipari dolgozók eddig apró egységekre bontva élték munkás életüket. Ezeket, az egymástól szinte teljesen elszigetelt egységeket a vas óceánja öleli körül. A vasas problémák tengerében elsikkad a faipar.

A nehéziparban a fa rendkívül fontos alapanyag. Megélhet-e a nehézipar faminta, fűrészáru, borítóanyag, nyél és mindama termék nélkül, melyek a faipari dolgozók keze alól kikerülnek? Nyugodtan mondhatjuk: nem! A nehéziparban a fa olyan szerepet tölt be, mint az asztalon a szerény kenyér. Ha van, észre sem veszik, de ha nincs, nyomasztóan hiányzik, mert nélkülözhetetlen.

Elszigetelt, magáraitalt helyzetéből a faipari dolgozónak ki kell szakadnia. Ez nem csupán egyéni érdek, hanem érdeke a népgazdaságnak is. A fa felhasználása, alkalmazása mind nagyobb körültekintést, tapasztalatot, tudást követel. A tudást fejleszteni kell, a tudást terjeszteni kell!

Most már csak rajtunk múlik, hogy erőnket egységesítsük! A Faipari Tudományos Egyesület keretében megalakult a Nehézipari Szakosztály. A

Faipari Tudományos Egyesület: röviden FATE az a szervezet, mely faipari dolgozóinkat kollektív munkára összefoghatja.

A FATE legyen második otthonunk. A FATE választ ad problémáinkra. A FATE-ban előadhatjuk tapasztalatainkat, javaslatainkat. A FATE a tapasztalatcsere elősegítője. A FATE módot nyújt továbbképzésünkre. A FATE összefogja a faipari dolgozókat és erős táborot épít belőlük.

A Faipari Tudományos Egyesület erőt ad, de erőt is vár! Mi nem fogunk csalódni a FATE-ben, de arra kell törekednünk, hogy a FATE se csalódjék bennünk. A FATE töletek, szaktársaim, semmi mást nem kér, mint nyílt, becsületos szívet, építőszándékot, vágyat a tanulásra és hajlandóságot a tanításra.

Tegyük a Faipari Tudományos Egyesület Nehézipari Szakosztályát népes szervezetté! Tagságunkkal, közreműködésünkkel, állandó kapcsolatunkkal tegyük tartalmassá, harci eszközzé. Ez népi demokráciánk által megadott jogunk és egyben kötelességünk is.

Szaktársak! A ti helyetek is a Faipari Tudományos Egyesületben van!

Jöjjetek! Tanuljatok! Tanítsatok!

Márky Andor  
a Nehézipari Szakosztály  
titkára.

# Egyesületi hírek

A Nehézipari szakosztály megalakulását örömmel üdvözlük a faipar összes dolgozóit. A január 16-án megtartott értekezlet ideiglenes vezetőséget választott és a Faipari Tudományos Egyesület központi bizottságába tagokat delegált. Az ideiglenesen megválasztott szakosztályvezetőség elnökekül Kovács (Rákosi Művek), titkárául Márky (Kohó- és Gépipari Minisztérium), vezetőségi tagokul Fehér László (Mintakészítők) Szücs Rinyai, Huszár (Orion), Jánosi (EMAG) és Lakatos Ilonka (Kohó- és Gépipari Minisztérium) elvtársakat választotta meg az értekezlet.

A FATE központi bizottságába a következő elvtársakat delegálták:

Oktatási bizottságba: Fehér László (Mintakészítők), Sipos elvtárs Rákosi Művek).

Szervezési Bizottságba: Lakatos Ilonka (Kohó- és Gépipari Min.), Szilágyi elvtárs (EMAG).

Műszaki és Tudományos Bizottság: Jánosi elvtárs (EMAG).

Műszaki és Propaganda Bizottság: Rinyai, Renner és Szücs elvtársak (Orion).

Tagfejlesztési Bizottság: Hozlinger (Ganz Vagon) és Sipos elvtárs (Rákosi Művek).

\*

Az Oktatási Bizottság foglalkozott a mérnöktovábbképző tanfolyam elindításának kérdéseivel, az iparostanulóképzéssel és a műszaki könyvkiadás ankétján való részvétellel. Az Oktatási Bizottság hozzáfogott a február hónapban megindítandó száritási tanfolyam tematikájának kidolgozásához, melynek javaslata alapján a Könnyűipari Minisztérium egy tíz előadásból álló tanfolyamot rendez a fa mesterséges szárításával foglalkozó szakemberek részére.

\*

Az elnökség által kiküldött bizottság egy ülést tartott az Országos Faipari Konferencia tematikájának kidolgozására.

\*

A Lemez- és Fűrészipari szakosztály vezetősége ülést tartott, ahol a munkabizottságok beszámoltak eddigi tevékenységükről és egy új munka-

bizottságot alakítottak, amely az enyvezés kérdésével foglalkozik.

\*

Az Épületasztalosipari Szakosztály gyártmánynorma munkabizottsága értekezletet tartott.

\*

A győri FATE negyedéves munkaterve keretében a faipari dolgozók műszaki képzettségének fejlesztésére szakrajztanfolyamot szervezett, amelynek tematikáját és órarendjét kidolgozta. A tanfolyam háromhónapos lesz és megkezdődik, mielőtt megfelelő helyiség áll rendelkezésükre.

\*

A debreceni FATE vezetősége munkatervében a vezetőség újjászervezését tűzte ki feladatául. Januárban tartotta első ülését a »Hajlított Bútorgyár füstgázainak hasznosítása« tárgyában létrehozott munkabizottság. Horváth Tamás elvtárs előadást tartott: »Gazdaságosak-e a gépóriások a faiparban« címmel. Februárban a fizikusok tartanak előadást a Hajlított Bútorgyárban a magas frekvencia alkalmazásáról. Ugyanott az ÜTE tart

ismertető előadást a díszpécser szolgálat szervezéséről. Club-esték, anké-tok tartását vették tervbe debreceni szaktársaink az első évnegyedben

\*

Szegeden Török Attila elvtárs tart előadást: »Önálló műhelyszámlolás a faiparban« címmel. Ebben a tárgyban munkabizottság alakul, amely üzemek közötti tapasztalatcsere szervezésével segíteni akarja az önálló műhelyszámlolás bevezetését.

Február hóban dr. Gregus professzor tart előadást »A fa szövettanáról« vetített képekkel.

Március hónapban a Szovjet-Magyar Barátsági hónap keretében Török Attila elvtárs tart előadást a gépesített szovjet fatermelésről.

J. K.

\*

A FATE bútóripari szakosztályának kibővített vezetősége a február 14-én tartott ülésén egy szűkebbkörű bizottságot választott, amelynek feladatául tűzte ki olyan munkaterv kidolgozását, amely összhangban van az ötéves tervünk bútóriparia vonatkozó célkitűzéseivel. A bizottság nyolc napon belül összeül és a súlyponti kérdések megoldása céljából munkabizottságok létrehozására dolgoz ki javaslatot. A szakosztály kibővített vezetősége a javaslatot elbírálja és megvalósítja a munkabizottságokat.

A FATE Bútóripari Szakosztálya ezt a munkát Rákosi elvtárs születésnapjának tiszteletére ajánlja fel.

### *Tapasztalatcsere*

A FATE T. M. K. bizottsága december 28-i ülésén javaslatot tett a XV. Főosztálynak, hogy a T. M. K. rendszer kiépítése végett a faipari vállalatok végezzenek a jobban megszervezett üzemeknél tapasztalatcsere-látogatást. A XV. Főosztály a fenti javaslatot elfogadta és első ízben a Budapesti Bútorlapgyártó Vállalatnál végzett a T. M. K. bizottság és a Főosztály által kijelölt vállalatok T. M. K.-felelősei tapasztalatcserét. A tapasztalatcserét egybekötötték Klemens Béla, külföldről visszaérkezett kitűnő szerszámszakértő előadásával és gyakorlati bemutatójával.

Klemens Béla előadásában a nagy és kis szalagfűrészek élszögeinek megválasztásáról, helyes köszörüléséről és kezeléséről számolt be, külföldi tapasztalatai alapján. Rámutatott, hogy a helyes szerszámkezelés egymagában 20—30 százalékkal emelheti a gépek teljesítményét, ami által úgy a tervek teljesítése, mint a vállalatok termelékenysége emelkedik. Az értékes előadást vita követte, ahol a vállalataink szakemberei számos felvilágosítást kértek és kaptak Klemens Bélától.

Előadás után Klemens Béla gyakorlati bemutatót is tartott, ahol konkrétan rámutatott a helytelen köszörülési módokra, ami pl. a körfűrésznel a fogak elégéséhez vezetnek.

A bizottság az előadások alapján azzal a javaslattal fordult a XV. Főosztályhoz, hogy tegye lehetővé Klemens Béla előadásának brosúrában való megjelenését.

A tapasztalatcsere további folyamán Krémer Endre, a Budapesti Bútorlapgyártó Vállalat T. M. K. felelőse ismertette a T. M. K. adminisztrációját, amelyet élénk vita követett.

A tapasztalatcserén résztvettek általában azzal a benyomással távoztak, hogy igen sok értékes tapasztalatot nyertek a T. M. K. megszervezése és a helyes szerszámkezelés tekintetében és szükséges volna a további tapasztalatcserek kiszélesítése.

Ez a tapasztalatcsere látogatás egyben igazolta azt is, hogy a Faipari Tudományos Egyesület milyen komoly segítséget tud nyújtani a hivatali szerveknek helyes együttműködés esetén.

# Szemle

## Afrika fakincsei

A forró éghajlatáról és sivatagjairól nevezetes Afrikában hatalmas területeken nincsen rendszeres csapadék, hiányzik a nagyobb folyók és tavak. Ott azonban, ahol ez a kontinens bőven részesül esőben, nemcsak vizekkel, hanem erdőségekkel is bőségesen rendelkezik. Nagyjában az egyenlítőtől közvetlen északra és délre terülnek el Afrika híres őserdői. Területileg kb. harmadnyi földterületet borítanak, mint a Szovjetunió erdőállományai, az erdőket benépesítő fafajok azonban szinte kivétel nélkül lomblevelűek és különleges, trópusi növények. A trópusi erdők sűrűsége rendkívüli, majdnem áthatolhatatlan. Egy-egy területegységen (holdon vagy hektáron) 4—6-szor annyi fatömeg áll, mint nálunk, s az évi gyarapodás is jóval nagyobb.

Jellemző sajátossága a trópusi őserdőknek, hogy állományuk többszáz fafajta keverékéből tevődik egybe s természetesen a faegyedek kora, méretei és egyéb tulajdonságai tekintetében is a teljes összevisszaság uralkodik. Ez az egy körülmény magában is utal a fakitermeléssel kapcsolatos nehézségekre, de a megközelítés és hatalmas erőfeszítést követelnek a bennszülött dolgozóktól. A gyarmatosítók, angolok, belgák, franciák, már 5—6 évtizede hozzáfogtak a fakincsek kiaknázásához, de útépités, gépesítés révén nem siettek megkönnyíteni a

rabszolgaként igénybevett dolgozók helyzetét. Míg kezdetben csak néhány ezer köbmétert tudtak exportálni, a jelenben évente már több millió köbméter fa kerül Afrika őserdőiből távoli fafeldolgozó központokba, fakikötőkbe. Nagyobbára rönkök, kisebb mértékben fűrészáru s legújabban enyvezett-lemez is kerülnek kiszállításra. A rönkök sokszor négyoldalt bárdolt tömbök formájában képezik a szállítás, illetve kereskedelmi forgalom tárgyát, amellett a fentemlített szállítási nehézségek folytán a döntésre kijelölt faóriások törzsét így könnyebben tudják kiközelíteni.

A forgalomba kerülő afrikai fafélések száma több tucat. Említést érdemelnek a következők: Afrikai mahagóni, Avodiré, Eben, Limba, Okumé, Palissander. Az afrikai mahagóni több alfaja nevezetes, különösen a Khaya Ivorensis és a Sapelli. Mindezek és a fel nem említett, bár szintén értékes és jelentős fafajták között egyaránt a legismertebb és legelterjedtebb az európai fafeldolgozó iparban az

### OKUMÉ

lett, az alább röviden ismertetett tulajdonságai folytán.

Aránylag igen nagy, összefüggő területeken található, s így a kitermelését könnyebb megszervezni. A fa gyakran 35—40 méter magas és 200 cm átméretben sem ritkaság. Az első 20—25 méter ágmentes. Fajsúlya alacsony, száraz állapotban 0.40—0.50 között van. Anyaga igen puha, rendkívül jól hámozható, mégis eléggé rugalmas és ütésellenálló. Fűrészelése, gyalulása, egyéb megmunkálása csak kellő gyakorlat mellett ad teljesen jó eredményt.

Gesztje enyhén rózsaszínű, szíjacsa világos, de kisterjedelmű. Gyakran selymesen fénylő, mintázata szabálytalanul élénk. Az okumélemezeket a világpiacon a bükklemezeknél jóval magasabban értékelik, sőt a finn nyírfalemezeknél is. A lemezre való feldolgozása igen könnyű, mert úgy a hámozásnál, mint a ragasztásnál igen előnyösen viselkedik. Tetézi jó tulajdonságait, hogy nagyon sok fontos célra beválk (bútorgyártásnál és építési belső alkalmazásoknál, hajók és más közlekedési eszközök belső kialakításánál, különösen karosszériáknál). Az okumé úgy szerkezeti, mint díszítési szempontból a legtöbb igényt kielégítheti.

A többi afrikai fafajta közül még néhányról be fogunk számolni a faipar dolgozóinak, mert valószínű, hogy a közeljövőben végzendő munkájuk során ilyirányú érdeklődés fog mutatkozni.



---

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

Felelős kiadó : Könyv- és Folyóiratkiadó Vállalat igazgatója.

Kiadóvállalat : Könyv- és Folyóiratkiadó Vállalat, V., Báthory-utca 7. — Telefon : 123—178, 128—694.

Mindenemű előfizetési ügyben : Könyv- és Folyóiratkiadó Vállalat, V., Báthory-utca 7. II. em.  
Telefon : 123—178, 128—694. — Egyszámlaszám : 25,878.191.

2-520881 Athenaeum (F. v. Soproni Béla) Készült 1300 példányszámban.

## Meghívó

A Magyar-Szovjet Barátság Hónapja alkalmából egyesületünk a Magyar-Szovjet Társasággal összeegyeztetett program alapján márciusban előadásokat tart az alábbi sorrendben és időpontban:

*Február 22-én, pénteken 7 órakor a KIOSZ helyiségében, VIII., Bérkocsis-utca 12. sz. Winter Fülöp:*

**„A Szovjetunió faipara“**  
címmel.

*Március 12-én, szerdán 6 órakor Reáltanoda-utca 13—15. sz. székházunkban Bódogh István tart előadást*

**„Szovjet tapasztalatok felhasználása a bútoriparban“**  
címmel.

*Március 21-én, pénteken az Angyalföldi Bútorgyárban Szigony József*

**„A külkereskedelem jelentősége a faipari dolgozók szempontjából“**  
címmű előadását tartja meg.

*Március 26-án, szerdán a Furnér- és Lemezgyárban Lonkai János:*

**„Szovjet tapasztalatok felhasználása a fűrész- és lemeziparban“**

*Március 20-án, csütörtökön Szegeden, Winter Fülöp:*

**„A Szovjetunió faipara“**  
címmel.

*Március 27-én, csütörtökön Debrecenben, Winter Fülöp*

**„A Szovjetunió faipara“**  
címmel előadást tart.