

A fontosabb cikkek termelése az OEF faipari üzemeiben

Megnevezés	Mértékegység	1953	1958	1960
Fenyő fűrészáru	m ³	61 660	70 215	175 184
Lombos fűrészáru	m ³	119 645	155 047	125 814
Bányaszéldeszka	1000 fm	22 170	16 446	6 064
Vasúti talpfa	m ³	42 622	14 689	12 121
Parkettaléc	m ³	15 957	19 921	34 487
Parketta	m ²	133 638	143 402	364 541
Enyvezett lemez	m ³	20 061	20 443	17 577
Farostlemez	m ³	62	714	35 546
Bútorlap	m ³	9 115	10 834	14 487
Forgácslap	m ³	—	—	13 910
Furnér	1000 m ²	3 385	5 865	12 824
Láda	m ³	94 656	92 520	165 815
Gyufa	1000 doboz	438 399	458 432	483 825

A limit alatti beruházások vonalán — különösen az utóbbi években — egyre nagyobb figyelmet fordítottunk a *nehéz testi munkák fokozatos gépesítésére*. Ennek eredményeként jelentek meg egyre nagyobb számban a különböző szállító- és rakodógépek. (Daruk, homlok- és oldalvillás targoncák stb.) Emellett komoly erőfeszítéseket tettünk a *balesetvédelem hatékonyabbá tételére*, elsősorban a testi épséget leginkább veszélyeztető munkahelyeken.

A faipari kutatás tíz éve

DR. DALOCSA GÁBOR

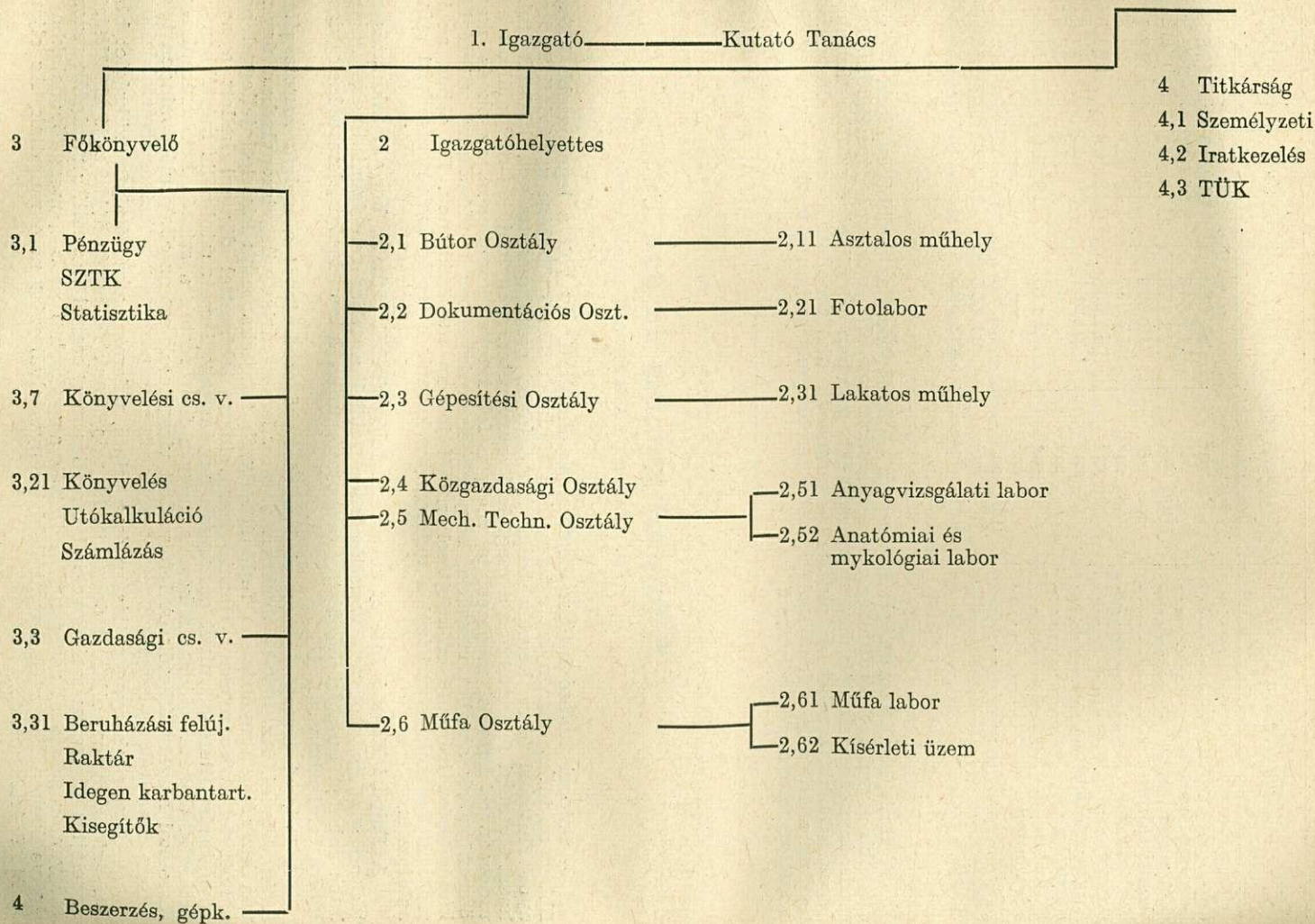
A Faipari Kutató Intézet életében az elmúlt tíz év volt a legnehezebb időszak. Ebben az időszakban nyert a termelési feladatok döntő többsége a Távlati Tudományos Kutatási Terv keretén belül tudományos megalapozottságot, kialakítottuk a hazai kutatási feladatokhoz a megfelelő szervezetet, s egyidejűleg megtaláltuk azt a tudományos kutatási módszert is, mely a feladatokat komplexen, az ok és okozati összefüggések alapján vizsgálja, hogy az eredményekben a társadalmi szükségletek kielégítésére irányuló erőfeszítések minél jobban tükröződjének. De ebben az időszakban tudtunk felzárkózni a tudományos kutatás e területének nemzetközi színvonalához is.

A Faipari Kutató Intézet szervezeti felépítéséből látható, hogy a fakutatás ma technológiai és gépészeti vonatkozásban felőlel a teljes feldolgozó iparral kapcsolatos minden kutatási kérdést, s a kutatómunka közgazdasági elemzésének vizsgálatára is alkalmas.

A Faipari Kutató Intézet első számottevő eredményét a *nyárfa rostvizsgálatok* terén érte el. Az 1950-es években a farostlemezgyártás világviszonylatban úgyszólván kizárólag fenyőbázison fejlődött. Egyéb fafajtákat csak kísérleti jelleggel használtak fel szórványosan. Hazai viszonyainkra tekintettel dönteni kellett a nyersanyagbázist illetően, mivel országunk fenyőanyaggal csak minimális mértékben rendelkezik. Önként adódott a kérdés, hogy a fenyőrostok a szintén hosszmeretű nyárrostokkal helyettesíthetők. A lefolytatott vizsgálatok ezt az elképzelést minden tekintetben igazolták és lehetővé tették a farostlemezgyártás megalapozását nyárfabázison.

A tölgy rönkanyag pótlására és a talpfa, valamint a váltótalpfa szükséglet biztosítására az intézet eljárást dolgozott ki, *talpfáknak ragasztás útján való előállítására*. A selejtes fűrészáru szelvényekből lamellás szerkezettel összeállított talpfák rezorcín műgyantaragasztóval ragasztva kiállották a gyakorlati próbát, mert fővonalakba beépítve éveken keresztül semmiféle hátrányos elváltozást nem mutattak. Az eljárást a MÁV értékesítette.

Faipari Kutató Intézet szervezeti felépítése



Mesterséges szárítás terén a kutatóintézet foglalkozott hazai viszonylatban a 100 C° föléti hőmérsékleten való szárítással. Az eredmények a szárítás időtartamának lényeges lerövidülésében mutatkoztak. Mivel azonban szárítókamráink akkori állapota nem tette lehetővé a kutatási eredmény gyakorlati átvételét, azt a Csehszlovák Népköztársaság használta fel.

A cédrusfahiány a hazai ceruzagyártás helyzetét az 1950-es évek utáni időkből válságossá tette. Egyetlen lehetséges kivezető út az volt, hogy valamely hazai fafajt tegyünk alkalmassá a cédrus pótlására. Hidrotermikus kezeléssel sikerült az *éger és hárs fáját oly mértékben meglágyítani*, hogy faraghatóságuk megegyezett a cédruséval. Az eljárás szabadalmi jogot nyert és az froszergyár azóta is e szerint gyárt lényeges gazdasági eredménnyel.

A ragasztóanyagok fejlesztése területén sikerült egy korszerű karbamid-formaldehid polikondenzációs műgyantagasztót létrehozni, amely mindazokkal a tulajdonságokkal rendelkezik, melyek a faragástás területén szükségesek. Ezt a ragasztót a műgyantáipar havonta több száz tonna mennyiségben gyártja és Arbocoll F. K. C. néven hozza forgalomba.

A FKI tevékenységére jellemző statisztikai adatok

Évek	Álló alapok értéke, m/Ft	Ráfordítások, m/Ft	Létszám adatok kut.			Befejezett kutatások száma		
			kutatók fő	s. erő fő	összesen fő	TTKT	egyéb terv.	megbízások
a l a p j á n								
1954.	3349	1920	16	18	35	—	10	—
1955.	3557	3510	17	26	55	—	17	—
1956.	3748	3492	20	21	55	—	27	—
1957.	4203	4212	19	21	55	—	18	—
1958.	5313	4776	22	15	52	—	36	—
1959.	5330	5497	22	19	57	—	39	—
1960.	5359	3462	26	18	62	—	40	—
1961.	7195	4636	22	23	84	18	—	19
1962.	6729	4463	22	24	85	15	—	34
1963.	5886	4655	26	26	92	23	—	39

Különleges erőfeszítéseket tett a Faipari Kutató Intézet a fűrészipar termelési kultúrájának emelése terén. A kutatások két irányban folytak: az *anyagkihasználás javítása és a technológiai folyamat tökéletesítése terén*. Az anyagkihasználás javítását a Szovjetunióban elterjedten használt Feldmann—Sapiró vágásrendszernek a hazai viszonyokra való alkalmazásával tettük lehetővé. Ez a rendszer, amely a matematikai maximum elvén épül fel, alkalmas arra, hogy a kihozatal 4—5%-kal fokozni lehessen. A technológiai folyamat tökéletesítése terén a folyamatos termelés megvalósításának feltételeit vizsgáltuk. A kutatás azt eredményezte, hogy a lombosfűrészáru termelés is elvégezhető folyamatos gyártással, ha a szinkronállapotot a termelési folyamaton belül megvalósítják. A biztosítható gazdasági eredmény a termelékenység 25—30%-os javulásában mutatkozik.

A *furnérgyártás* területén anyagtakarékosság szempontjából a Faipari Kutató Intézet megvizsgálta a nemesfurnérok vastagságának lehetséges csökkentését. A kísérletek azt eredményezték, hogy a tölgy- és diófurnérokat 0,40 mm, a mahagónifurnérot 0,30 mm vastagságban is lehet termelni. Ezzel változatlan mennyiségű rönkből kb. 30%-kal nagyobb furnérfelület állítható elő.

A bútorgyártás területén a Faipari Kutató Intézet a mesterséges szárítás *automatikus szabályozását* tűzte célul, mert a szárítás a minőségi gyártás determináns tényezője. A regisztrálás és programszabályozás kidolgozásánál elektromos rendszereket alkalmaztunk. A komplett berendezés a szárítás paramétereinek folyamatos mérésére, automatikus szabályozására és programozására alkalmas. A gyakorlati alkalmazásbavétel igazolta a várakozásokat. Ez a kutatási eredmény jól közelíti a világszínvonalat és egyes vonatkozásaiban prioritásra is igényt tarthat.

A forgácslapgyártással kapcsolatban többirányú kutatás folyt. A technológiai feltételek pontosabb meghatározása végett tisztázni kellett az alakíthatósági tényező jelentőségét lombos fafajok használata esetén. A lapok homogenitásának javítása céljából a Faipari Kutató Intézet a súlyadagolás egyenletessé tételére impulzus-mérleget készített és ezzel kapcsolatban a terítés egyenletességére légsodrásos terítési módszert dolgozott ki. A kidolgozott módszer a lapon belüli súlyszerinti egyenletességet mintegy 50%-kal javítja, és ezzel biztosítja a minőségi termelés műszaki feltételeit.

Az FKI külföldi kapcsolatai

A kapcsolat formájának megnevezése	Az együttműködésben résztvevő ország és kutató intézet						
	Sz. U. CNIIFM	Cs. Szl. szoc. Ktb. Bratisl. Fakutató	NDK Drezdai Fakutató	L. N. K. Poznani Fakutató	R. N. K. Faipari Kutató	B. N. K. Faip. Kutató	J. Sz. K. Zágrábi Fakutató
KGST	+	+	+	+	+	+	—
MSZMTB	+	—	—	—	—	—	—
Közvetlen kapcsolat	—	+	—	—	+	—	+
Dokumentáció és inform. csere .	+	+	+	+	+	+	+

+ jel a kapcsolat felvételét, a — jel a kapcsolat hiányát jelenti

A gyártásközi minőségellenőrzéssel kapcsolatban sikerült megoldani a szárítógépből kilépő forgács nedvességtartalmának folyamatos mérését és a folyamatos térfogat-súlymérést dielektrikus módszerrel. A forgácslapok víztaszítóképeségének javítása területén paraffin-stearin alapú emulzióval olyan eredményeket értünk el, amelyek szerint a forgácslapok dagadása páratelt légtérben 20—30%-kal csökkent. A forgácslapok felhasználására is folytak kísérletek. A Faipari Kutató Intézet megoldásokat dolgozott ki forgácslapoknak padlóburkoló anyagként, válaszfalelemekként és mezőgazdasági épületekben szigetelőanyagként való felhasználására. Valamennyi kidolgozott megoldás számot tarthat széleskörű elterjedésre, mert a hagyományos megoldásokkal szemben mintegy 30—35% megtakarítást biztosít.

A Faipari Kutató Intézet a nemzetközi munkamegosztás alapelvei figyelembevételével tart kapcsolatot a szocialista országok hasonló intézményeivel.

Valamennyi kapcsolat a tudományos kutatások koordinálását és az egyes intézetek közötti munkamegosztást tartja elsődlegesen szem előtt, hogy ezzel a párhuzamos munkákat kiküszöböljük és egyidejűleg a kutatások átfutási idejét csökkentjük.

A faipari kutatásokban az elmúlt években jelentős előrehaladás történt. A kutatási eredmények nagy többsége a gyakorlatban alkalmazást is nyert, s jelentősen hozzájárult az ipar műszaki színvonalának növeléséhez. A korábbi évek kutatómunkájában a gyors eredményeket a fejlesztési kutatások, vagy az egyes külföldi kutatók által elért eredmények reprodukálása és hazai viszonyokra való adaptálása biztosította, a jövőben az új technika és új technológiák megalapozottsága érdekében fokozottabban az alkalmazott kutatásnak nő a jelentősége, de lesznek területek, ahol az alap kutatás is művelésre szorul. Ez lényegében azt is jelenti, hogy a fejlesztési kutatások megoldása központi irányítást feltételezve fokozottabban az üzemi laboratóriumokban fog realizálódni. Az üzemi laboratóriumok bekapcsolódása a kutatási feladatok megoldásába lehetőséget nyújt arra, hogy már a kutatás stádiumában az ipart leginkább érdeklő kérdések megoldására irányítsuk a figyelmet, s ezen keresztül a kutatási eredmények gyors realizálása is megvalósuljon. Ez új jelleget ad a kutatás szervezésének és végrehajtásának. Ekkor nem a tudomány és gyakorlat kapcsolatáról, hanem szerves egységről beszélhetünk. Lényegében ez is egyik jellemzője a tudomány termelő erővé válásának.